

Müller & Hoffmann · Innere Wiener Str. 17 · D-81667 München

**EUROPÄISCHES PATENTAMT**

**80298 MÜNCHEN**

European Patent Attorneys  
European Trademark Attorneys

Dipl.-Ing. Frithjof E. Müller  
Dr.-Ing. Jörg Peter Hoffmann  
Dipl.-Ing. Dieter Kottmann  
Dipl.-Ing. Ingo Görz

Innere Wiener Strasse 17  
D-81667 München

Telefon (ISDN): (089) 48 90 10 - 0  
Telefax (Group 4): (089) 48 90 10-44  
Telefax (Group 3): (089) 48 90 10-33  
E-Mail: mail@mh-patent.de  
Internet: www.mh-patent.de

Internationale Anmeldung PCT/EP99/03839  
Anmelder: Dr. Pére, Paul  
Unsere Akte: 51.882

08.08.2000  
Mü/Ko/le

**Auf den schriftlichen Bescheid vom 18. April 2000:**

**1. Als Anlagen werden folgende Unterlagen beigefügt:**

- Neuer Patentanspruch 1 (3-fach) an Stelle des bisher geltenden Patentanspruches 1, und
- neue Beschreibungsseiten 2 und 2a (3-fach) an Stelle der bisher geltenden Beschreibungsseite 2.

**2. Damit soll die Internationale Vorläufige Prüfung aufgrund der folgenden, bisher eingereichten Unterlagen weitergeführt werden:**

- Patentanspruch 1 gemäß Anlage,
- ursprüngliche Patentansprüche 2 bis 24,
- ursprüngliche Beschreibungsseiten 1 und 3 bis 11,
- Beschreibungsseiten 2 und 2a gemäß Anlage, und
- ursprüngliche Zeichnungsblätter 1/5 bis 5/5 mit Figuren 1 bis 5.

**3. Der neue Patentanspruch 1 ist in der in obigem Bescheid angeregten Weise geändert (vgl dort insbesondere die Bemerkungen zu Punkt VIII):**

Es ist angegeben, dass die Datenraum-Zugriffssysteme 1, 2 dem Inhaber der Rechte nicht zugänglich sind. Sodann ist entsprechend den Erläuterungen auf Seite 2, Zeilen 30 bis 32, der Beschreibung ergänzt, dass die einmal gespeicherten Daten an ihrem Speicherplatz verbleiben und nicht

zentralisiert gesammelt werden. Schließlich ist in Zeile 19 des bisher geltenden Patentanspruches 1 der Bezug des Relativpronomens "die" klargestellt, indem angegeben wurde, dass das Informationscenter 3 nach einer Anfrage eines anfragenden Datenraum-Zugriffssystems 2 nach Daten eines bestimmten Typs eine Liste der vorhandenen Daten diesen bestimmten Typs, für die die Zugriffsrechte des anfragenden Zugriffssystems 2 zu den im Informationscenter 3 für diese Daten definierten Zugriffsrechten korrespondieren, unter Angabe des diese Daten jeweils speichernden Datenraum-Zugriffssystems erstellt und diese Liste an das anfragende Datenraum-Zugriffssystem 2 überträgt. Mit anderen Worten, das Relativpronomen "die" bezieht sich auf die Daten eines bestimmten Typs, für die Zugriffsrechte in der definierten Weise festliegen.

4. Der neue Patentanspruch 1 ist in der einteiligen Form abgefasst, da diese die Wiedergabe der einzelnen Verfahrensschritte in ihrer korrekten Reihenfolge erlaubt. Eine Abgrenzung gegenüber dem Stand der Technik gemäß der WO 98/15910 A scheint nicht angebracht zu sein, da diese eine Verteilung technisch an sich zusammenhängender Merkmalsgruppen auf Oberbegriff und Kennzeichen nach sich ziehen würde. Im Übrigen ist der WO 98/15910 auch keine Einheit entnehmbar, die in ihrer Funktion genau dem Informationscenter 3 bei dem erfindungsgemäßen Verfahren entsprechen würde. Ähnliches gilt auch für die Datenraum-Zugriffssysteme, die beim Anmeldungsgegenstand dem Inhaber der Rechte gerade nicht zugänglich sind.
5. Die neuen Beschreibungsseiten 2 und 2a verweisen auf den aus dem Dokument WO 98/15910 A bekannten einschlägigen Stand der Technik.
6. Es wird gebeten, die Internationale Vorläufige Prüfung auf Grund der oben unter Ziffer 2 genannten Unterlagen fortzusetzen und ggf. den Internationalen Vorläufigen Prüfungsbericht auf der Grundlage dieser Unterlagen zu erstellen.



Dieter Kottmann

Europäischer Patentvertreter  
- Zusammenschluß Nr. 152 -

**Anlagen:**

- 3 x neuer Patentanspruch 1  
3 x neue Beschreibungsseiten 2 und 2a

- 1 -

1

**N e u e r P a t e n t a n s p r u c h 1**

1. Verfahren zum abgesicherten Zugriff auf Daten in einem Netzwerk mit einem Informationscenter (3) und mehreren Datenraum-Zugriffssystemen (1, 2), bei dem allein ein Inhaber von Rechten an zu speichernden Daten das Speichern dieser Daten erlauben und die Zugriffsrechte Dritter auf diese Daten in dem Informationscenter (3) definieren kann, wobei:
  - die Datenraum-Zugriffssysteme (1, 2) dem Inhaber der Rechte nicht zugänglich sind,
  - die einmal gespeicherten Daten an ihrem Speicherplatz verbleiben und nicht zentralisiert gesammelt werden,
  - das Informationscenter (3) das Vorhandensein von Daten eines bestimmten Typs in jedem Datenraum-Zugriffssystem (1) registriert, wonach der Inhaber der Rechte an den gespeicherten Daten in dem Informationscenter (3) Zugriffsrechte Dritter auf die Daten zu definieren vermag,
  - das Informationscenter (3) nach einer Anfrage eines anfragenden Datenraum-Zugriffssystems (2) nach Daten eines bestimmten Typs eine Liste der vorhandenen Daten dieses bestimmten Typs, für die die Zugriffsrechte des anfragenden Datenraum-Zugriffssystem (2) zu den im Informationscenter (3) für diese Daten definierten Zugriffsrechten korrespondieren, unter Angabe des diese Daten jeweils speichernden Datenraum-Zugriffssystems (1) erstellt und diese Liste an das anfragende Datenraum-Zugriffssystem (2) überträgt, und
  - die Daten des bestimmten Typs von dem diese Daten speichernden Datenraum-Zugriffssystem (1) direkt nur an das anfragende Datenraum-Zugriffssystem (2) übertragen werden, wenn das diese Daten speichernde Datenraum-Zugriffssystem (1) von dem Informationscenter (3) eine Bestätigung erhalten hat.

30

35

## Neue Beschreibungsseiten 2 und 2a

1 z. B. DICOM für Röntgenaufnahmen, BDT für die Daten eines Patienten, GDT für medizinische Daten, die von medizinischen Geräten erzeugt wurden, z. B. von einem Elektrokardiographen oder anderen Einrichtungen. Hierbei werden hinsichtlich der abgesicherten Übertragung von medizinischen Daten keine speziellen Anforderungen gestellt, da dies aufgrund unterschiedlicher bekannter Verschlüsselungsmechanismen heute kein Problem mehr ist.

10 Eine besondere Aufgabe bei der Übertragung von medizinischen Daten ist es, die individuellen Persönlichkeitsrechte des Patienten zu gewährleisten. Die heute praktizierte Übertragung von medizinischen Informationen ist immer dann illegal, wenn sie nicht auf eine abgeschlossene medizinische Gruppe wie z. B. ein Krankenhaus oder eine Arztpraxis begrenzt ist. Ein Praxisnetz mit hunderten verschiedener Praxen und Krankenhäusern als abgeschlossene Gruppe zu bezeichnen wäre im rechtlichen Sinne wohl als eine Umgehung der Persönlichkeitsrechte von Patienten zu interpretieren. In diesem Fall hätte ein Patient keine Möglichkeit, alle Gruppenmitglieder zu kennen, und könnte von seinem Recht der Auswahl einer anderen Gruppe, wie z. B. eines anderen Krankenhauses, kaum Gebrauch machen.

20 25 Aus WO98/15910 A ist ein Verfahren zum sicheren und vertraulichen Austausch medizinischer Daten in einem System mit zahlreichen Teilnehmern bekannt. In diesem System ist ein Zugriff auf Daten eines Teilnehmers nur insoweit möglich, als dieser Zugriff durch ein Passwort legitimiert ist.

25 Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Verfahren zum abgesicherten Zugriff auf Daten in einem Netzwerk anzugeben, bei dem nur der Inhaber der Rechte an den Daten frei über diese verfügen kann.

30 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Patentanspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen dieses Verfahrens finden sich in den abhängigen Patentansprüchen 2 bis 24.

35 Nach dem erfindungsgemäßen Verfahren kann allein der Inhaber der Rechte an bestimmten Daten Zugriffsrechte auf diese definieren. Die einmal gespeicherten Daten verbleiben an ihrem Speicherplatz und werden nicht zentralisiert gesammelt. Ein Zugriff auf solche abgespeicherten Daten ist nur mit

- 2a -

- 1 der Autorisierung des Inhabers der Rechte an diesen Daten möglich. Für medizinische Daten bedeutet dies z. B., daß sie an dem Ort ihrer Erstellung verbleiben und daß andere Ärzte nur mit der Erlaubnis des jeweiligen Patienten auf diese Daten zugreifen können. Eine solche Erlaubnis kann allgemein für bestimmte Ärzte oder auch nur für den Einzelfall erteilt werden.
- 5

10

15

20

25

30

35

09/701790

525 Rec'd PCT/PTO 01 DEC 2000

Letter from European Patent Attorneys Müller & Hoffmann, Munich  
To the European Patent Office, Munich

Dated 08.08.2000

Ref: Mü/Ko/le

International Application PCT/EP99/03839

Applicant: Dr Péré, Paul

Attorneys' file: 51.882

In response to the written action of April 18, 2000:

1. The following documents are enclosed:

- new patent claim 1 (in triplicate) in place of the previous patent claim 1, and
- new description pages 2 and 2a (in triplicate) in place of the previous description page 2.

2. Consequently, the International Preliminary Examination is to be continued on the basis of the following, previously submitted documents:

- patent claim 1 as enclosed,
- original patent claims 2 to 24,
- original description pages 1 and 3 to 11,
- description pages 2 and 2a as enclosed, and
- original drawing sheets 1/5 to 5/5 with figures 1 to 5.

3. The new patent claim 1 has been amended in the way suggested in the above action (cf. the remarks relating to item VIII in particular):

It has been specified that the data area access systems 1, 2 are not accessible to the owner of the rights. Then, to correspond to the explanations on page 2, lines 30 to 32, of the description it has

been added that, once stored, the data remain where they are stored and are not gathered at a central location. Finally, in line 19 of the previous patent claim 1, the reference of the relative pronoun "die" has been clarified, by specifying that, after a request of a requesting data area access system 2 for data of a certain type, the information center 3 prepares a list of the data present of this certain type, for which the access rights of the requesting data area access system 2 correspond to the access rights defined at the information center 3 for these data, specifying the data area access system respectively storing these data, and transmits this list to the requesting data area access system 2. In other words, the relative pronoun "die" relates to the data of a certain type for which access rights are established in the defined way.

4. The new patent claim 1 is worded in a one-part form, since this allows the individual method steps to be reproduced in their correct sequence. Delimitation with respect to the prior art according to WO 98/15910 A does not appear to be appropriate, since this would result in groups of features which technically belong together being distributed between the preamble and the defining clause. Moreover, WO 98/15910 does not disclose a unit which would correspond precisely in its function to the information center, 3 in the case of the method according to the invention. The same also applies in a similar way to the data area access systems, which in the case of the subject matter of the application are indeed not accessible to the owner of the rights.
5. The new description pages 2 and 2a refer to the relevant prior art known from the document WO 98/15910 A.

6. It is requested that the International Preliminary Examination be continued on the basis of the documents referred to above under item 2 and, if appropriate, that the International Preliminary Examination Report be prepared on the basis of these documents.

[signature]

Dieter Kottmann

European Patent Representative

- Association No 152 -

Enclosures:

3 x new patent claim 1

3 x new description pages 2 and 2a

New patent claim 1

1. A method for secured access to data in a network  
5 with an information center (3) and a plurality of data area access systems (1, 2), in which method an owner of rights to data to be stored can alone allow the storing of these data and define the access rights of third parties to these data at the  
10 information center (3), and in which
  - the data area access systems (1, 2) are not accessible to the owner of the rights,
  - once stored, the data remain where they are stored and are not gathered at a central  
15 location,
  - the information center (3) registers the presence of data of a certain type in each data area access system (1), after which the owner of the rights to the stored data can define at the  
20 information center (3) access rights of third parties to the data,
  - after a request of a requesting data area access system (2) for data of a certain type, the information center (3) prepares a list of the data present of this certain type, for which the access rights of the requesting data area access system (2) correspond to the access rights defined at the information center (3) for these data, specifying the data area access system (1) respectively storing these data, and transmits  
25 this list to the requesting data area access system (2), and
  - the data of the certain type are transmitted directly by the data area access system (1) storing these data to the requesting data area access system (2) only if the data area access system (1) storing these data has received a confirmation from the information center (3).

for example DICOM for X-ray plates, BDT for the data of a patient, GDT for medical data generated by medical equipment, for example by an electrocardiograph or other devices. No special requirements have to be met in these cases with regard to the secured transmission of medical data, since this is no longer a problem today on account of various known encryption mechanisms.

10

One particular task in the transmission of medical data is to safeguard the individual personal rights of the patient. Nowadays, the transmission of medical information is always illegal whenever it is not restricted to a closed medical group, such as for example a hospital or a doctor's practice. To describe a network of practices with hundreds of different practices and hospitals as a closed group would probably have to be interpreted in the legal sense as an evasion of the personal rights of patients. In this case, a patient would have no possibility of knowing all the members of the group and could scarcely make use of his right to select a different group, such as for example a different hospital.

25

WO 98/15910 A discloses a method for the secure and confidential exchange of medical data in a system with numerous participants. In this system, access to data of a participant is possible only insofar as this access is legitimized by a password.

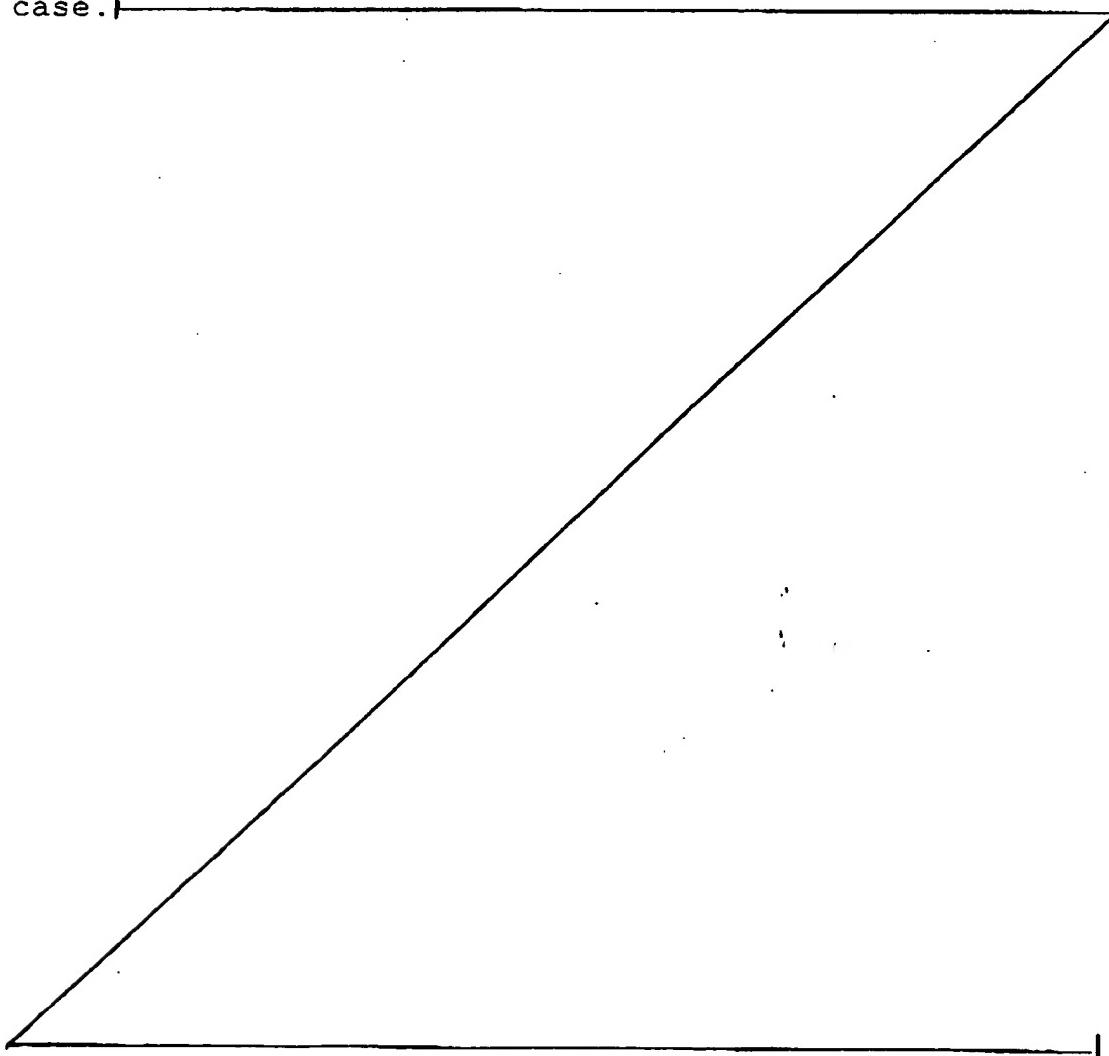
It is the object of the present invention to specify a method for secured access to data in a network, in which only the owner of the rights to the data can have free access to these data.

This object is achieved according to the invention by a method with the features of patent claim 1.

- 2a -

Advantageous developments of this method are to be found in the dependent patent claims 2 to 24.

The method according to the invention provides that  
5 only the owner of the rights to certain data can define access rights to these data. Once stored, the data remain where they are stored and are not gathered at a central location. Access to such stored data is possible only with the authorization of the owner of  
10 the rights to these data. For medical data, this means, for example, that they remain at the place where they are prepared and that other doctors can access these data only with the permission of the respective patient. Such permission can be granted generally for  
15 certain doctors or else granted only for the individual case.



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

der: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

MÜLLER, Frithjof, E.  
Müller & Hoffmann  
Innere-Wiener-Strasse 17  
D-81667 München  
ALLEMAGNE

PCT

## MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNGSBERICHTS

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum (Tag/Monat/Jahr)	30.08.2000
----------------------------------	------------

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 51.882 Ho/kx		WICHTIGE MITTEILUNG	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/03839	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 02/06/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 03/06/1998	
Anmelder PERE, Paul			

- Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
- Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
- Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.
- ERINNERUNG**

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung  
beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Koski, P

Tel. +49 89 2399-2709



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

MÜLLER, Frithjof, E.  
Müller & Hoffmann  
Innere Wiener-Strasse 17  
D-81667 München  
ALLEMAGNE

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHEID  
(Regel 66 PCT)

	Absendedatum (Tag/Monat/Jahr)      18.04.2000
--	--

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  51.882 Ho/kx	ANTWORT FÄLLIG innerhalb von <b>3 Monat(en)</b> ab obigem Absendedatum	
---	---	--

Internationales Aktenzeichen  PCT/EP99/03839	Internationales Anmeldedatum(Tag/Monat/Jahr)  02/06/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  03/06/1998
--	--	--

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK

G06F1/00

Anmelder

PERE, Paul

1. Dieser Bescheid ist der **erste schriftliche Bescheid** der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde
2. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I  Grundlage des Bescheides
- II  Priorität
- III  Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V  Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI  Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII  Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII  Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

3. Der Anmelder wird **aufgefordert**, zu diesem Bescheid **Stellung zu nehmen**

**Wann?** Siehe oben genannte Frist. Der Anmelder kann vor Ablauf dieser Frist bei der Behörde eine Verlängerung beantragen, siehe Regel 66.2 d).

**Wie?** Durch Einreichung einer schriftlichen Stellungnahme und gegebenenfalls von Änderungen nach Regel 66.3. Zu Form und Sprache der Änderungen, siehe Regeln 66.8 und 66.9.

**Dazu:** Hinsichtlich einer zusätzlichen Möglichkeit zur Einreichung von Änderungen, siehe Regel 66.4. Hinsichtlich der Verpflichtung des Prüfers, Änderungen und/oder Gegenvorstellungen zu berücksichtigen, siehe Regel 66.4 bis. Hinsichtlich einer formlosen Erörterung mit dem Prüfer, siehe Regel 66.6.

**Wird keine Stellungnahme eingereicht**, so wird der internationale vorläufige Prüfungsbericht auf der Grundlage dieses Bescheides erstellt.

4. Der Tag, an dem der internationale vorläufige Prüfungsbericht gemäß Regel 69.2 spätestens erstellt sein muß, ist der: 03/10/2000.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragte Behörde:

Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter / Prüfer

Harms, C

Formalsachbearbeiter (einschl. Fristverlängerung)  
Koski, P  
Tel. +49 89 2399 2709



**I. Grundlage des Bescheids**

1. Dieser Bescheid wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Bescheids als "ursprünglich eingereicht".*):

**Beschreibung, Seiten:**

1-11                    ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-24                    ursprüngliche Fassung

**Zeichnungen, Blätter:**

1-5                    ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

Beschreibung,        Seiten:  
 Ansprüche,            Nr.:  
 Zeichnungen,          Blatt:

3. Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

**siehe Beiblatt**

**VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt VII**

- 1 Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der im Dokument WO 9815910A offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

Der unabhängige Anspruch 1 soll in seiner zweiteiligen Form ebenfalls an den Stand der Technik angepaßt werden (Regel 6.3 b) PCT), wobei die in Verbindung mit Dokument WO 9815910A bekannten Merkmale im Oberbegriff anzuführen sind.

**Zu Punkt VIII**

- 1 Aus der Beschreibung auf Seite 2 Zeile 30-32 geht hervor, daß die folgenden Merkmale für die Definition der Erfindung wesentlich sind:

- (1) die gespeicherten Daten verbleiben auf ihrem Speicherplatz
- (2) die Daten werden nicht zentralisiert gespeichert

Da der unabhängige Anspruch 1 diese Merkmale nicht enthält, entspricht er nicht dem Erfordernis des Artikels 6 PCT in Verbindung mit Regel 6.3 b) PCT, daß jeder unabhängige Anspruch alle technischen Merkmale enthalten muß, die für die Definition der Erfindung wesentlich sind.

- 2 Die Zeilen 9-10 des Anspruchs 1 sind unklar.

Zunächst beinhalten sie zwei unterschiedliche technische Merkmale:

- a) daß die Datenraum-Zugriffssysteme dem Inhaber der Rechte nicht zugänglich sind und
- b) daß die Daten jeweils nur einmal und auf einem einzigen Datenraum-Zugriffssystem gespeichert werden.

Das Merkmal a) ist in dieser Form als klar anzusehen und kann in den Anspruch 1 übernommen werden.

Das Merkmal b) ist in Bezug auf die einmalige Speicherung nur klar und sinnvoll, wenn die Datenraum-Zugriffssysteme (1, 2) klar von der Außenwelt abgegrenzt ist. Dies ist im vorliegenden Anspruch 1 nicht der Fall.

Insbesondere ist unklar, ob Kopien der Daten beim Einlesen im Bildschirmspeicher, in Netzwerkelementen, etc. zu den Datenraum-Zugriffssystemen (1, 2) hinzuzuzählen sind oder nicht.

Das Merkmal b) könnte klargestellt werden, indem es durch die unter Punkt 1 angeführten Merkmale ersetzt wird.

- 3 Es ist unklar, worauf sich das Relativpronomen "die" in der Zeile 19 des Anspruchs bezieht (Anfrage, Liste, anzunehmender Weise auf die Daten).

Es erscheint überdies zweckmäßiger, den gesamten Absatz in drei Unterschritte zu unterteilen (Anfrage, Erstellung der Liste gemäß den angeführten Kriterien, Übermittlung der Liste).



1-1 EPA/EPO/OEB  
D-80298 München  
T +49 89 2399-0  
TX 523 656 epmu d  
FAX +49 89 2399-4465

Europäisches  
Patentamt

Generaldirektion 2

European  
Patent Office

Directorate General 2

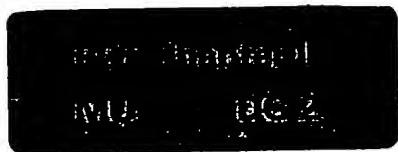
Office européen  
des brevets

Dirección Générale 2

### Schriftverkehr mit dem EPA bei PCT Kapitel II Anträgen

Um sicherzustellen, daß Ihr PCT Kapitel II Antrag so rasch wie möglich behandelt werden kann, werden Sie gebeten die beigefügten Klebeschilder bei allen an das EPA München gerichteten Schriftstücken zu verwenden.

Eines dieser Klebeschilder sollte an gut erkennbarer Stelle am oberen Rand der Titelseite des jeweiligen Schreibens angebracht werden.



## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

Date of mailing (day/month/year) 09 December 1999 (09.12.99)	From the INTERNATIONAL BUREAU  To: MÜLLER, Frithjof, E. Müller & Hoffmann Innere-Wiener-Strasse 17 D-81667 München ALLEMAGNE FIRMENSTAMMVERZEICHNIS MÜLLER & HOFFMANN 17.02.1003 Frist .....	
Applicant's or agent's file reference 51.882 Mü/am	IMPORTANT NOTICE	
International application No. PCT/EP99/03839	International filing date (day/month/year) 02 June 1999 (02.06.99)	Priority date (day/month/year) 03 June 1998 (03.06.98)
Applicant PERE, Paul		

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:  
EP,JP,US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

CA

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 09 December 1999 (09.12.99) under No. WO 99/63420

**REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)**

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

**REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))**

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer  J. Zahra  Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	---

Continuation of Form PCT/IB/308

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE COMMUNICATION OF  
THE INTERNATIONAL APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

Date of mailing (day/month/year) 09 December 1999 (09.12.99)	<b>IMPORTANT NOTICE</b>
Applicant's or agent's file reference 51.882 Mü/am	International application No. PCT/EP99/03839

The applicant is hereby notified that, at the time of establishment of this Notice, the time limit under Rule 46.1 for making amendments under Article 19 has not yet expired and the International Bureau had received neither such amendments nor a declaration that the applicant does not wish to make amendments.

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>51.882Mü/am</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP 99/ 03839</b>	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) <b>02/06/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>03/06/1998</b>
Anmelder <b>PERE, Paul</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nukleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das
  - in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
  - zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
  - bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
  - bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
  - Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
  - Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2.  **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3.  **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

**6. Folgende Abbildung der Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 5

- wie vom Anmelder vorgeschlagen
- weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
- weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.
- keine der Abb.

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 99/03839

**A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 6 G06F1/00 H04L29/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  
IPK 6 G06F H04L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 98 15910 A (SCHULTZ JOSEPH PAUL ; SCHULTZ MYRON G (US)) 16. April 1998 (1998-04-16) Zusammenfassung Seite 1, Zeile 1 -Seite 11, Zeile 27 Seite 12, Zeile 29 -Seite 15, Zeile 14 Seite 16, Zeile 19 -Seite 17, Zeile 10 Seite 19, Zeile 7 -Seite 20, Zeile 23 Seite 21, Zeile 27 -Seite 29, Zeile 4 Abbildungen 1,2 --- US 5 699 526 A (SIEFERT DAVID M) 16. Dezember 1997 (1997-12-16) Zusammenfassung Spalte 2, Zeile 35-67 Spalte 4, Zeile 27 -Spalte 7, Zeile 47 --- -/--	1
A		1

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
29. Oktober 1999	10/11/1999
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Lievens, K

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

nationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/03839

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE CPITANI DI VIMERCATI S ET AL: "ACCESS CONTROL IN FEDERATED SYSTEMS" NEW SECURITY PARADIGMS WORKSHOP, LAKE ARROWHEAD, SEPT. 17 - 20, 1996, 17. September 1996 (1996-09-17), Seiten 87-99, XP000751315 ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY ISBN: 0-89791-944-0 Seite 87, linke Spalte, Zeile 1 -Seite 91, rechte Spalte, Zeile 1 Seite 94, linke Spalte, Zeile 31 -Seite 97, rechte Spalte, Zeile 35 ----	1
A	EP 0 398 492 A (IBM) 22. November 1990 (1990-11-22) Zusammenfassung Seite 2, Zeile 9 -Seite 3, Spalte 57 Seite 5, Zeile 10 -Seite 6, Zeile 22 Seite 7, Zeile 8 -Seite 8, Zeile 24 -----	1

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 99/03839

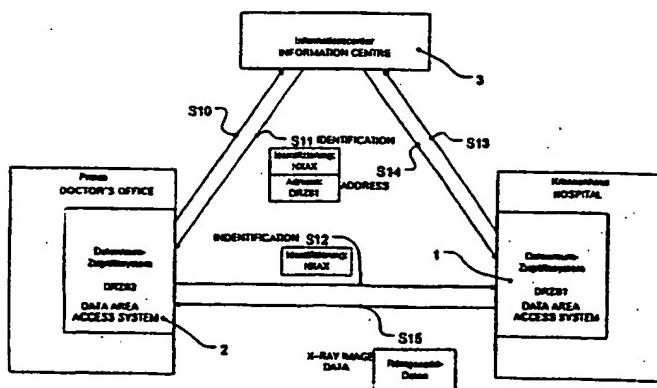
Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
WO 9815910	A	16-04-1998	AU	4606597 A		05-05-1998
US 5699526	A	16-12-1997	EP	0674283 A		27-09-1995
			JP	7306804 A		21-11-1995
EP 0398492	A	22-11-1990	CA	2016224 A		15-11-1990
			DE	69029759 D		06-03-1997
			DE	69029759 T		17-07-1997
			JP	2060621 C		10-06-1996
			JP	3005868 A		11-01-1991
			JP	7101409 B		01-11-1995
			US	5481720 A		02-01-1996

(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> :		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/63420
G06F 1/00, H04L 29/06			(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 9. Dezember 1999 (09.12.99)

(21) Internationales Aktenzeichen:	PCT/EP99/03839	(81) Bestimmungsstaaten: CA, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(22) Internationales Anmeldedatum:	2. Juni 1999 (02.06.99)	
(30) Prioritätsdaten:		Veröffentlicht
198 24 787.7	3. Juni 1998 (03.06.98)	Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.
	DE	
(71)(72) Anmelder und Erfinder:	PERE, Paul [DE/DE]; Nymphenburger Strasse 92, D-80636 München (DE).	
(74) Anwalt:	MÜLLER, Frithjof, E.; Müller & Hoffmann, Innen-Wiener-Strasse 17, D-81667 München (DE).	

(54) Title: METHOD FOR SECURED ACCESS TO DATA IN A NETWORK

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM ABGESICHERTEN ZUGRIFF AUF DATEN IN EINEM NETZWERK



## (57) Abstract

The invention relates to a method which ensures respect for data protection rights, especially as regards personal data which are available in a network with distributed memories. According to said method access rights to the data available in the network are distributed to owners, with the possibility of revocation, and the data are stored in the network only after authorization has been given by the owner holding the rights to the data. When certain data are requested only the references of those data records for which the requestor holds the access rights can be given. Data which are available but for which there are no access rights cannot be recognized. Should someone wish to access data the access rights can again be verified before access to said data is authorized.

(S7) Zusammenfassung

Durch das erfindungsgemäße Verfahren werden die Datenschutzrechte an insbesondere personenbezogenen Daten gewahrt, die in einem Netzwerk mit verteilten Speichern zur Verfügung stehen. Das Verfahren basiert auf der Vergabe mit Widerrufsmöglichkeit von Inhaber-Zugriffsrechten auf die in dem Netzwerk zur Verfügung stehenden Daten, sowie der Speicherung von Daten innerhalb des Netzwerkes nur nach Autorisierung durch den Inhaber der Rechte an den Daten. Bei einer Anfrage nach bestimmten Daten können nur die Referenzen derjenigen Datensätze angegeben werden, auf die der Anfragende auch die Zugriffsrechte besitzt, wobei vorhandene Daten ohne Zugriffsrechte nicht erkannt werden können. Soll auf bestimmte Daten zugegriffen werden, so kann wiederum eine Überprüfung der Zugriffsrechte erfolgen, bevor ein Datenzugriff erlaubt wird.

**LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CP	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

- 1 -

1      **Verfahren zum abgesicherten Zugriff auf Daten in einem Netzwerk**

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum abgesicherten Zugriff auf Daten in einem Netzwerk, im Speziellen in einem Netzwerk mit einem Informationscenter und wenigstens einem Datenraum-Zugriffssystem, wobei unter dem Begriff Datenraum-Zugriffssystem eine Einrichtung verstanden wird, die Speicherplatz (Datenraum) zur Verfügung stellt und den Zugriff auf gespeicherte Daten ermöglicht.

10     In der nahen Zukunft sollen für unterschiedliche Interessengruppen eines öffentlichen oder privaten Sektors beispielsweise im Gesundheitswesen, etwa für die Krankenkassen, das Gesundheitsministerium und medizinische Zusammenschlüsse, die sogenannten "Praxisnetze" entwickelt werden. Der Grundgedanke dieser Praxisnetze ist es, daß aufgrund einer besseren Kommunikation zwischen unterschiedlichen Arztpraxen und/oder Krankenhäusern zur Zeit häufig noch redundant ausgeführte medizinische Untersuchungen reduziert werden können. In diesem Sinne wäre es z. B. nicht nötig, ein weiteres Röntgenbild einer Lunge eines Patienten zu erstellen, wenn eine erneute Diagnose z. B. eines anderen Arztes unter Zuhilfenahme eines leicht zugänglichen kürzlich aufgenommenen Röntgenbildes der Lunge dieses Patienten möglich wäre. Es liegt im öffentlichen Interesse und dem der Versicherungsgesellschaften, die Gesundheitskosten zu reduzieren, weswegen insbesondere letztere autonome medizinische Netzwerke aufbauen möchten, mit deren Hilfe unterschiedliche Ärzte eines Patienten zu seiner besseren und kostengünstigeren medizinischen Versorgung auch auf die bereits von ihren Kollegen erstellten Daten dieses Patienten zugreifen können.

Bei heute schon aufgebauten Versuchsmödellen besteht das Hauptproblem darin, eine sichere Kommunikation zu gewährleisten. Es sind unterschiedliche Lösungen der Verbindung eines Arztes zu medizinischen Einheiten bekannt, die hauptsächlich auf eine bestimmte Gruppe von Ärzten begrenzt sind, z. B. die Radiologen, wobei naturgemäß eine Beschränkung auf eine spezielle Art der Information/Daten vorgegeben ist, z. B. Röntgenuaufnahmen.

35

Es existieren schon einige nationale und internationale Standards, die die Art der Erzeugung und Übertragung von medizinischen Daten definieren.

1 z. B. DICOM für Röntgenaufnahmen, BDT für die Daten eines Patienten, GDT für medizinische Daten, die von medizinischen Geräten erzeugt wurden, z. B. von einem Elektrokardiographen oder anderen Einrichtungen. Hierbei werden hinsichtlich der abgesicherten Übertragung von medizinischen Daten keine speziellen Anforderungen gestellt, da dies aufgrund unterschiedlicher bekannter Verschlüsselungsmechanismen heute kein Problem mehr ist.

10 Eine besondere Aufgabe bei der Übertragung von medizinischen Daten ist es, die individuellen Persönlichkeitsrechte des Patienten zu gewährleisten. Die heute praktizierte Übertragung von medizinischen Informationen ist immer dann illegal, wenn sie nicht auf eine abgeschlossene medizinische Gruppe wie z. B. ein Krankenhaus oder eine Arztpraxis begrenzt ist. Ein Praxisenetz mit hunderten verschiedener Praxen und Krankenhäusern als abgeschlossene Gruppe zu bezeichnen wäre im rechtlichen Sinne wohl als eine Umgehung der Persönlichkeitsrechte von Patienten zu interpretieren. In diesem Fall hätte ein Patient keine Möglichkeit, alle Gruppenmitglieder zu kennen, und könnte von seinem Recht der Auswahl einer anderen Gruppe, wie z. B. eines anderen Krankenhauses, kaum Gebrauch machen.

20 Demnach liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zum abgesicherten Zugriff auf Daten in einem Netzwerk anzugeben, bei dem nur der Inhaber der Rechte an den Daten frei über diese verfügen kann.

25 Ein solches Verfahren ist im Patentanspruch 1 angegeben. Vorteilhafte Weiterbildungen dieses Verfahrens finden sich in den abhängigen Patentansprüchen 2 bis 24.

30 Nach dem erfundungsgemäßen Verfahren kann allein der Inhaber der Rechte an bestimmten Daten Zugriffsrechte auf diese definieren. Die einmal gespeicherten Daten verbleiben an ihrem Speicherplatz und werden nicht zentralisiert gesammelt. Ein Zugriff auf solche abgespeicherten Daten ist nur mit der Autorisierung des Inhabers der Rechte an diesen Daten möglich. Für medizinische Daten bedeutet dies z. B., daß sie an dem Ort ihrer Erstellung verbleiben und daß andere Ärzte nur mit der Erlaubnis des jeweiligen Patienten auf diese Daten zugreifen können. Eine solche Erlaubnis kann allgemein für bestimmte Ärzte oder auch nur für den Einzelfall erteilt werden.

1 Auch ist es möglich, eine einmal erteilte Erlaubnis wieder zu entziehen.

Die Erfindung und vorteilhafte Weiterbildung werden nachfolgend anhand eines Beispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. Es  
5 zeigen:

**Figur 1** einen Beispielhaften Aufbau eines Netzwerks, in dem das erfundungsgemäße Verfahren Anwendung finden kann;

10 **Figur 2** die Erzeugung und Abspeicherung von Daten nach dem erfundungsgemäßen Verfahren;

**Figur 3** ein Beispiel einer erfolglosen Anfrage nach bestimmten Daten;

15 **Figur 4** den Abruf und die Erteilung von Zugriffsrechten an bestimmten Daten durch den Inhaber der Rechte an diesen Daten;

**Figur 5** ein Beispiel einer erfolgreichen Anfrage nach Daten und ihrer Übertragung an die anfragende Stelle.

20 Im folgenden wird das erfundungsgemäße Verfahren am Beispiel eines Praxisnetzes erläutert. Hier dient das System zur Versorgung einer Gruppe von Ärzten mit den medizinischen Unterlagen ihrer Patienten.

25 Auf das System können mehrere Ärzte zugreifen, die jeweils einen Zugang auf ein Datenraum-Zugriffssystem haben müssen. Neben diesen Datenraum-Zugriffssystemen weist das System einen Informationscenter auf. In der Figur 1 ist dieses System zur Vereinfachung mit lediglich zwei Datenraum-Zugriffssystemen 1, 2 gezeigt, von denen eins eine Kennung DRZS1 und das  
30 andere eine Kennung DRZS2 aufweist. Solch ein Datenraum-Zugriffssystem 1, 2 kann am Arbeitsplatz eines oder mehrerer Ärzte aufgebaut sein, z. B. ist in der Figur 1 gezeigt, daß das Datenraum-Zugriffssystem 2 in einer Praxis eines Arztes B und das Datenraum-Zugriffssystem 1 einem Krankenhaus aufgebaut sind, in dem ein Arzt A eine Zugriffsberechtigung dafür besitzt.  
35 Jedes Datenraum-Zugriffssystem 1, 2 kann über ein Netzwerk 4 mit dem Informationscenter 3 oder einem anderen Datenraum-Zugriffssystem 1, 2 kommunizieren.

1 Jedes Datenraum-Zugriffssystem 1, 2 enthält einen sicheren Datenspeicher,  
in dem die medizinischen Daten von Patienten gespeichert werden können.  
Dieser Speicher ist dadurch zugriffsgesichert, daß ein Datenzugriff nur über  
das erfindungsgemäße Verfahren erfolgen kann, wodurch ein Datenmiß-  
5 brauch mit in diesem Speicher gespeicherten Daten nicht möglich ist. Weiter  
ist durch das erfindungsgemäße Verfahren gewährleistet, daß nur neue Da-  
ten gespeichert werden können, also nicht solche, die bereits in einem ande-  
ren Datenraum-Zugriffssystem 1, 2 gespeichert waren. Weiter können so-  
wohl der jeweilige Arzt als auch der Patient unabhängig voneinander über  
10 das Datenraum-Zugriffssystem 1, 2 mit dem Informationscenter 3 oder ei-  
nem anderen an das Netzwerk 4 angeschlossenen Datenraum-Zugriffssystem  
1, 2 kommunizieren, wobei nur ein Arzt Daten speichern kann.

15 In dem Informationscenter 3 werden Referenzen zu den Daten der Patienten  
und die dazugehörige Identifizierungsinformation der Patienten und Ärzte  
zentralisiert gespeichert.

Die Sicherheit der einzelnen Datenübertragungen innerhalb dieses Systems  
wird über eine Verschlüsselung der Datenübertragungen zwischen allen  
20 Teilnehmern gewährleistet. Hierbei wird jede innerhalb des Systems übertra-  
gene Information mit einer digitalen Signatur versehen. Bei jedem Zugang  
wird eine Autorisierung verlangt, und alle Daten werden in verschlüsselter  
Form übertragen und gespeichert. Jeder Teilnehmer, z. B. ein Arzt oder ein  
Patient, sowie das Informationscenter und jedes Datenraum-Zugriffssystem  
25 verfügen über zwei Paare von öffentlichen und geheimen Schlüsseln zur Da-  
tenkodierung. Ein Paar dieser Schlüssel, genannt die Verschlüsselungs-  
schlüssel, wird für die sichere Datenübertragung verwendet und das andere,  
nämlich die Signaturschlüssel, versieht die übertragene Information und be-  
stätigt dadurch den Absender mit einer digitalen Signatur. Die geheimen  
30 Schlüssel sind nur dem jeweiligen Teilnehmer, Informationscenter oder Da-  
tenraum-Zugriffssystem bekannt, wohingegen die öffentlichen Schlüssel al-  
len Teilnehmern zugänglich sind, d. h., daß jeder in dem System vorhandene  
Teilnehmer die Möglichkeit hat, einen öffentlichen Schlüssel jedes anderen  
Teilnehmers zu bekommen. Immer, wenn ein Teilnehmer eine Information  
35 über das Netzwerk versendet, wird das folgende Verfahren ausgeführt:

- 5 -

- 1 1. Der Sender versieht die von ihm gesendete Information mit einer digitalen Signatur, indem er seinen geheimen Signaturschlüssel verwendet. Hierdurch kann der Sender nicht nachgeahmt werden, wobei der Empfänger eine verwendete digitale Signatur mit Hilfe des öffentlichen  
5 Signaturschlüssels bestätigen kann. Wenn z. B. ein Datenraum-Zugriffssystem die Information über einen Patienten an das Informationscenter versendet, muß diese Information bei der Erzeugung von Daten ebenfalls mit dem geheimen Signaturschlüssel dieses Patienten versehen sein. Hierdurch wird gesichert, daß die Information wirklich  
10 zu dem benannten Patienten gehört, und daß dieser der Übertragung dieser Information zustimmt.
2. Der Sender verschlüsselt alle übertragenen Daten mittels eines öffentlichen Verschlüsselungsschlüssels des Empfängers, an den die Daten übertragen werden. Hierdurch können diese übertragenen Daten nur unter Verwendung des geheimen Verschlüsselungsschlüssels des Empfängers entschlüsselt werden.  
15
3. Immer, wenn ein Teilnehmer auf das System zugreift, muß er autorisiert sein und seine Identität bestätigt haben. Ein spezieller Datenträger, wie z. B. eine Chipkarte, kann zur Überprüfung der Identität des Teilnehmers dienen. Natürlich können auch andere Verfahren zur Personenidentifizierung eingesetzt werden, wie z. B. die Spracherkennung, die Bilderkennung, die Erkennung von Fingerabdrücken etc., von denen  
20 jedes einzeln oder in Kombination eingesetzt werden kann.  
25

Als sicherer Speicher für die geheimen Schlüssel eines Teilnehmers und andere persönliche Information kann ebenfalls ein spezieller Datenträger, wie z. B. eine Chipkarte, eingesetzt werden.

- 30 Die öffentlichen Schlüssel der Teilnehmer, des Informationscenter 3 und der einzelnen Datenraum-Zugriffssysteme 1, 2 können z. B. zentral in dem Informationscenter 3 gespeichert sein.
- 35 Die Figur 2 zeigt die Erzeugung von Daten eines Patienten und den Vorgang, wie diese Daten im System zur Verfügung gestellt werden.

1 Z. B. sucht der Patient N an einem Tag X den Arzt A auf und läßt eine neue  
medizinische Dateneinheit, z. B. ein Röntgenbild, erstellen. Wenn es der Pa-  
tient N wünscht, kann diese Dateneinheit über das Praxisnetz anderen Ärz-  
ten zur Verfügung gestellt werden. In diesem Fall werden die zu speichern-  
5 den Daten des Röntgenbildes in einem ersten Schritt S1 in einer elektroni-  
schen Form zusammen mit einem elektronischen Formular, welches den Typ  
der Daten enthält, in dem Datenraum-Zugriffssystem 1 mit der Kennung  
DRZS1 des Arztes A gespeichert. Der Typ der Daten besteht hier in der An-  
gabe, daß es sich um ein Röntgenbild des Patienten N handelt, das der Arzt  
10 A am Tag X aufgenommen hat. Es ist auch möglich, daß der Typ der Daten  
lediglich aus einer dieser Angaben besteht, oder daß noch weitere Angaben  
hinzugefügt werden, wie z.B. die Kennung DRZS1 des die Daten speichern-  
den Datenraum-Zugriffssystems 1. Die Daten des Röntgenbildes werden zu-  
15 sammen mit dem elektronischen Formular in dem gesicherten Datenspeicher  
des Datenraum-Zugriffssystems 1 gespeichert. Das Speichern von Daten ist  
nur bei einer Autorisierung des Inhabers der Rechte an diesen Daten mög-  
lich, hierzu kann z. B. die Chipkarte des Patienten dienen.

20 In einem zweiten Schritt S2 wird das Informationscenter 3 von dem Daten-  
raum-Zugriffssystem 1 benachrichtigt, daß es neue Daten aufweist, nämlich  
ein Röntgenbild des Patienten N. Eine solche Benachrichtigung kann entwe-  
der unmittelbar nach der Speicherung der neuen Daten oder zu einem be-  
stimmten Zeitpunkt geschehen, z. B. regelmäßig zu einer bestimmten Uhr-  
zeit. Natürlich ist es auch möglich, daß das Informationscenter 3 zu be-  
25 stimmten Zeitpunkten Anfragen an jedes Datenraum-Zugriffssystem 1, 2  
schickt, ob neue Daten gespeichert wurden.

30 In einem dritten Schritt S3 registriert das Informationscenter 3 das Vorhan-  
densein des Röntgenbilds des Patienten N vom Tag X mit der Verfügbarkeit  
im Datenraum-Zugriffssystem 1 und weist diesen Daten eine nur einfach  
vorhandene Identifizierung zu, z. B. NXAX, wonach diese Identifizierung mit  
einer benachrichtigenden Bestätigung vom Informationscenter 3 an das Da-  
tenraum-Zugriffssystem 1 übertragen wird. Im Datenraum-Zugriffssystem 1  
wird die so zugewiesene Identifizierung zur Verwaltung der zugehörigen Da-  
35 ten verwendet, indem diese zu den Daten hinzugefügt wird. Über eine ent-  
sprechende Konfiguration kann gewährleistet werden, daß Daten nicht  
mehrfach im System vorhanden sind. Spätestens mit der Registrierung der

- 7 -

1 Daten durch das Informationscenter 3 erfolgt hier eine Überprüfung der Autorisierung der Datenspeicherung durch den Patienten. Im Falle der Nicht-autorisierung werden keinem Teilnehmer Zugriffsrechte auf diese Daten gewährt.

5

In der Figur 2, wie auch in den nachfolgenden Figuren bedeutet der hohle Pfeil eine Übertragung von Daten in das System, daß heißt die Speicherung neuer Daten in einem Datenraum-Zugriffssystem 1, 2, und die normalen Pfeile jeweils eine Kommunikation über das Netzwerk 4, wie z. B. eine Anfrage oder Benachrichtigungen. Es kann also anhand der Figur 2 erkannt werden, daß in dem beschriebenen System die medizinischen Daten nicht in das Informationscenter 3 kopiert werden, sondern nach ihrer Speicherung immer im-Datenraum-Zugriffssystem 1 verbleiben. Das Informationscenter 3 hält nur die Referenzen zu diesen Daten und niemals die Daten selbst. Weiter wird in den Figuren eine Datenübertragung über das Netzwerk 4 mittels neben normalen Pfeilen dargestellten Rechtecken angezeigt, in denen die jeweils übertragenen Daten angegeben sind.

10

15

20

Die Figur 3 zeigt den Versuch eines Datenzugriffs über das Praxisnetz.

25

An einem Tag Y besucht der Patient N einen Arzt B, der ein Datenraum-Zugriffssystem 2 mit der Kennung DRZS2 besitzt. Dieser Arzt B benötigt z. B. ein aktuelles Röntgenbild des Patienten N. Deshalb schickt er in einem Schritt S4 von seinem Datenraum-Zugriffssystem 2 eine Anfrage nach Röntgenbildern des Patienten N an das Informationscenter 3. Das Informationscenter 3 erstellt eine Liste der Referenzen zu allen Röntgenbildern des Patienten N, die zur Zeit im Gesamtsystem vorhanden sind, d. h. in allen angeschlossenen Datenraum-Zugriffssystemen 1, 2 gespeichert sind und vom Informationscenter 3 registriert wurden. Anschließend überprüft das Informationscenter 3 die Zugriffsrechte an den in dieser Liste aufgeführten Daten hinsichtlich des Arztes B, von dem die Anfrage über Röntgenbilder des Patienten N kam, und überträgt in einem Schritt S5 lediglich die Referenzen der Röntgenbilder des Patienten N, auf die der Arzt B die Zugriffsrechte vom Patienten N, der in diesem Fall der Inhaber der Rechte an seinen Daten ist, erteilt bekommen hat. Da in diesem Fall z. B. von dem Patienten N noch keine Zugriffsrechte für seine Röntgenbilder definiert wurden, ist diese Liste leer. Deshalb sendet das Informationscenter 3 eine Nachricht

30

35

- 1 "Keine Daten gefunden" an das Datenraum-Zugriffssystem 2. Dieses gibt  
diese Nachricht an den Arzt B aus.

5 Demnach kann ohne Zugriffsrechte des Patienten, der der Inhaber der Rech-  
te an den gespeicherten Daten ist, kein Arzt das Vorhandensein der Daten  
im System erkennen. Eine Durchbrechung dieses für bestimmte Daten, für  
die im einzelnen Zugriffsrechte definiert wurden, sicheren Systems ist nur  
möglich, wenn der Patient N z. B. allgemeine Zugriffsrechte auf seine gesam-  
ten Daten oder auf bestimmte Daten im voraus an bestimmte Ärzte gegeben  
10 hat. Auch in diesem Fall hat aber der Patient selbst bestimmt, wer auf seine  
Daten zugreifen kann, also wurden auch hier seine Datenschutzrechte ge-  
wahrt.

15 Die Figur 4 stellt die Definition von Zugriffsrechten des Patienten in dem In-  
formationscenter 3 dar.

Der Patient N kann in einem Schritt S6 z. B. über das Datenraum-Zugriffss-  
system 2 eine Liste aller seiner zur Zeit im Gesamtsystem zur Verfü-  
gung stehenden Daten vom Informationscenter 3 abrufen. Alternativ kann er auch  
20 nur eine Liste von bestimmten Daten abrufen. In einem Schritt S7 verarbei-  
tet das Informationscenter diese Anfrage und sendet die jeweils geforderte  
Liste an das Datenraum-Zugriffssystem 2. Der Patient N kann jetzt Zugriffs-  
rechte an den durch die Liste aufgezeigten Daten definieren. Hat er z. B.  
eine Liste aller seiner Röntgenbilder angefordert, so kann er definieren, daß  
25 der Arzt B und/oder jeder andere Arzt oder eine bestimmte Gruppe von Ärz-  
ten auf das am Tag X vom Arzt A gefertigte Röntgenbild mit der Identifizie-  
rung NXAX zugreifen kann. Ein solches Zugriffsrecht kann zeitlich begrenzt  
oder unbegrenzt sein. Das Zugriffsrecht kann auch im voraus für andere in  
der Zukunft zur Verfügung stehende Daten vergeben werden. Hat der Pati-  
30 ent N alle gewünschten Zugriffsrechte definiert, so kann er in einem Schritt  
S8 über das Datenraum-Zugriffssystem 2 eine Aktualisierung der Zugriffs-  
rechte im Informationscenter 3 bewirken. Das Informationscenter 3 spei-  
ichert in einem Schritt S9 die Änderungen und sendet eine Bestätigung zu-  
rück an das Datenraum-Zugriffssystem 2.

35

Diese Zugriffsrechte können alternativ auch zu dem Zeitpunkt vergeben wer-  
den, zu dem neue Daten in einem Datenraum-Zugriffssystem 1, 2 gespei-

- 1 chert werden. Ein Patient oder sonstiger Inhaber von Rechten an in einem  
Datenraum-Zugriffssystem 1, 2 gespeicherten Daten kann Zugriffsrechte von  
jedem beliebigen Datenraum-Zugriffssystem 1, 2 aus vergeben. Denkbar  
wäre es z. B., daß solche Datenraum-Zugriffssysteme 1, 2 neben ihrem  
5 Standort in Arztpraxen oder Krankenhäusern auch in Apotheken aufgestellt  
werden, oder daß auf ein Praxisnetz auch über das Internet zugegriffen wer-  
den kann, wodurch jeder internetfähige Computer zu einem Datenraum-Zu-  
griffssystem oder zumindest zu einem Zugriffssystem werden könnte, wel-  
ches keinen Speicherplatz zur Verfügung stellt. Der Inhaber der Rechte an  
10 in einem Datenraum-Zugriffssystem 1, 2 gespeicherten Daten, hier also der  
Patient, ist aufgrund seiner Autorisierung und Identifikation die einzige Per-  
son, der die Zugriffsrechte vom Informationscenter 3 angezeigt werden und/  
oder die sie im Informationscenter 3 modifizieren kann.
- 15 Die Figur 5 zeigt den für einen erfolgreichen Zugriff auf bestimmte Daten nö-  
tigen Ablauf.

Nach der Definition der Zugriffsrechte an den am Tag X vom Arzt A aufge-  
nommenen Röntgenbild des Patienten N mit der Identifizierung NXAX für  
20 den Arzt B durch den Patienten N startet der Arzt B in einem Schritt S10  
eine erneute Anfrage an das Informationscenter, alle Referenzen zu den  
Röntgenbildern des Patienten N anzugeben. In einem Schritt S11 stellt das  
Informationscenter eine Liste der Referenzen aller zur Zeit in allen Daten-  
raum-Zugriffssystemen vorhandenen Röntgenbilder des Patienten N zusam-  
25 men, überprüft die Zugriffsberechtigungen hinsichtlich des anfragenden Arz-  
tes B und wählt lediglich die Röntgenbilder aus, auf die der Arzt B zugreifen  
darf, um die zugehörigen Referenzen an das Datenraum-Zugriffssystem 2 zu  
übertragen, von dem aus der Arzt B die Anfrage an das Informationscenter  
ausgeführt hat. In diesem Fall wird z. B. nur die Identifizierung NXAX des  
30 am Tag X vom Arzt A erstellten Röntgenbildes des Patienten N zusammen  
mit dem Speicherort/der Adresse, hier das Datenraum-Zugriffssystem 1 mit  
der Kennung DRZS1, an das Datenraum-Zugriffssystem 2 übertragen, wel-  
ches dem Arzt B diese Information anzeigt. Der Arzt B kann also nur die Re-  
ferenzen zu Daten sehen, auf die der Patient N dem Arzt B Zugriffsrechte ge-  
35 währt hat. Die Referenzen können z. B. die Art der Daten, hier Röntgenbild,  
das Datum der Untersuchung, hier den Tag X, den untersuchenden Arzt,  
hier den Arzt A, den Speicherort der Daten, hier das Datenraum-Zugriffssy-

1 stem 1 mit der Kennung DRZS1, oder auch noch weitere Daten enthalten. In  
einem Schritt S12 wählt der Arzt B das Röntgenbild mit der Identifizierung  
NXAX aus, woraufhin das Datenraum-Zugriffssystem 2 eine Anfrage des Arz-  
tes B über das Röntgenbild mit der Identifizierung NXAX an das Datenraum-  
5 Zugriffssystem mit der Kennung DRZS1, hier das Datenraum-Zugriffssystem  
1 sendet. In einem Schritt S13 sendet das Datenraum-Zugriffssystem 1 dar-  
aufhin eine Anfrage an das Informationscenter 3, um zu bestätigen, daß der  
Arzt B die Zugriffsrechte auf das Röntgenbild mit der Identifizierung NXAX  
besitzt. Das Informationscenter 3 antwortet in einem Schritt S14 mit einer  
10 Bestätigung, woraufhin das Datenraum-Zugriffssystem 1 in einem Schritt  
S15 die Daten des Röntgenbildes mit der Identifizierung NXAX an das Da-  
tenraum-Zugriffssystem 2 überträgt. Dieses stellt die empfangenen Daten  
der Röntgenbildes in akzeptabler Form dar und/oder läßt den Arzt B die Da-  
ten zur weiteren Verarbeitung speichern, wobei eine solche Speicherung  
15 nicht in dem sicheren Speicher des Datenraum-Zugriffssystems 2, sondern  
auf einem anderen Speichermedium erfolgen muß, denn sonst wären die Da-  
ten mehrfach im System vorhanden.

20 Hat eine berechtigte Person die empfangenen Daten einmal für die weitere  
Verarbeitung gespeichert, so kann sie natürlich immer wieder auf diese ge-  
speicherten Daten zugreifen. Ein Zugriff über das Praxisnetz ist jedoch nur  
solange möglich, wie es der Inhaber der Rechte an diesen Daten über die De-  
finition der Zugriffsrechte erlaubt.

25 Da also nach dem erfindungsgemäßen Verfahren ein Speichern von be-  
stimmten Daten nur mit der Zustimmung des Inhabers der Rechte an diesen  
Daten möglich ist und auch ein Abrufen solcher Daten nur mit Zustimmung  
des Inhabers der Rechte an diesen Daten möglich ist, werden die Persönlich-  
keitsrechte z. B. eines Patienten gewahrt. Das System arbeitet für jeglichen  
30 Benutzer vollkommen transparent, wobei der einzelne Benutzer keine Kennt-  
nisse über die Sicherheits- oder Übertragungsverfahren haben muß. Durch  
die Verschlüsselung der gesendeten Daten können unberechtigte Personen  
nicht "mithören" und durch die Definition von bestimmten Zugriffsrechten  
für bestimmte Daten durch den Inhaber der Rechte an ihnen können keine  
35 unberechtigten Datenzugriffe erfolgen.

- 11 -

- 1 Bei der Übertragung der Daten ist es von besonderem Vorteil, wenn die vom  
Inhaber der Zugriffsrechte festgelegte Zweckbindung der Übermittlung dieser Daten im ursprünglichen Datenkontext zusammen mit diesen Daten in  
5 Form "elektronischen Wasserzeichens" übermittelt und zusätzlich diese Daten sichtbar als zweckgebundene Kopie der Originaldaten gekennzeichnet werden.

Das erfindungsgemäße Verfahren zum abgesicherten Zugriff auf Daten in einem Netzwerk kann natürlich auch auf andere nicht-medizinische Netzwerke angewandt werden, da hier ein System zur Steuerung der Verteilung individueller Daten vorgeschlagen ist. Ein anderer Anwendungsbereich ist z. B. die Verteilung von Personendaten zu ihrer Identifikation, wodurch die Übertragung dieser Daten z. B. zwischen unterschiedlichen Verwaltungsbehörden ohne eine zentralisierte Datenbank der einzelnen Bürger flexibler gestaltet werden kann. Durch das erfindungsgemäße System hat der nur betroffene Bürger selbst und allein die Verfügungsgewalt über seine individuellen Daten.

20

25

30

35

1

**P a t e n t a n s p r ü c h e**

1. Verfahren zum abgesicherten Zugriff auf Daten in einem Netzwerk mit einem  
5 Informationscenter (3) und mehreren Datenraum-Zugriffssystemen (1, 2),  
bei dem allein ein Inhaber von Rechten an zu speichernden Daten das  
Speichern dieser Daten erlauben und die Zugriffsrechte Dritter auf diese  
Daten in dem Informationscenter (3) definieren kann.

dadurch gekennzeichnet, daß

- die Daten jeweils nur einmal in einem der dem Inhaber der Rechte nicht zugänglichen Datenraum-Zugriffssysteme (1, 2) gespeichert werden,
- das Informationscenter (3) das Vorhandensein von Daten eines bestimmten Typs in jedem Datenraum-Zugriffssystem (1) registriert, wonach der Inhaber der Rechte an den gespeicherten Daten in dem Informationscenter (3) Zugriffsrechte Dritter auf die Daten zu definieren vermag,
- 15 - das Informationscenter (3) nach einer Anfrage eines anfragenden Datenraum-Zugriffssystem (2) nach Daten eines bestimmten Typs eine Liste der vorhandenen Daten dieses bestimmten Typs unter Angabe des diese Daten jeweils speichernden Datenraum-Zugriffssystems (1) an das anfragende Datenraum-Zugriffssystem (2) überträgt, für die die Zugriffsrechte des anfragenden Datenraum-Zugriffssystem (2) zu den im Informationscenter (3) für diese Daten definierten Zugriffsrechten korrespondieren, und
- die Daten des bestimmten Typs von dem diese Daten speichernden Datenraum-Zugriffssystem (1) direkt nur an das anfragende Datenraum-Zugriffssystem (2) übertragen werden, wenn das diese Daten speichernde Datenraum-Zugriffssystem (1) von dem Informationscenter (3) eine Bestätigung erhalten hat.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Autorisierung der Speicherung von Daten und der Definition der Zugriffsrechte Dritter an den Daten über eine Identitätsprüfung des Inhabers der Rechte an den Daten erfolgt.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zu speichernde Daten zusammen mit einem elektronischen Formular, welches den Typ der Daten enthält, in dem Datenraum-Zugriffssystem (1) gespeichert werden.

- 1      4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,  
daß von einem Daten speichernden Datenraum-Zugriffssystem (1) bei  
einer Anfrage nach bestimmten Daten eines bestimmten Typs eines  
anfragenden Datenraum-Zugriffssystems (2) eine Überprüfung der  
5      Zugriffsrechte durch eine Anfrage an das Informationscenter (3) erfolgt,  
ob das anfragende Datenraum-Zugriffssystem auf die bestimmten Daten  
eines bestimmten Typs Zugriffsrechte hat.
- 10     5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet,  
daß ein bestimmte Daten eines bestimmten Typs empfangendes Daten-  
raum-Zugriffssystem (2) nur direkt nach einem jeweiligen Datenempfang  
einen Zugriff auf die empfangenen Daten erlaubt.
- 15     6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet,  
daß von einem bestimmte Daten eines bestimmten Typs selbst speichern-  
den Datenraum-Zugriffssystem (1) ein Zugriff auf die bestimmten Daten  
eines bestimmten Typs nur gewährt wird, wenn eine positive Überprüfung  
der Zugriffsrechte durch eine Anfrage an das Informationscenter (3) er-  
folgt ist, ob das die bestimmten Daten eines bestimmten Typs selbst spei-  
20     chernde Datenraum-Zugriffssystem (1) für die bestimmten Daten eines  
bestimmten Typs Zugriffsrechte vorweisen kann.
- 25     7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet,  
daß das Informationscenter (3) von einem neue Daten aufweisenden  
Datenraum-Zugriffssystem (1) über das Vorhandensein neuer Daten  
eines bestimmten Typs benachrichtigt wird, woraufhin das Informa-  
tionscenter (3) eine benachrichtigenden Bestätigung an das betreffende  
Datenraum-Zugriffssystem (1) sendet.
- 30     8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Daten anhand einer vom Informationscenter (3) zugewiesenen  
nur einfach vorhandenen Identifizierung identifiziert werden, die von dem  
Informationscenter (3) nach einer Registrierung von neuen Daten an das  
diese Daten speichernde Datenraum-Zugriffssystem (1) übertragen wird,  
35     damit dieses die jeweilige Identifizierung an die jeweiligen Daten anhängt.

- 1      9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet,  
          daß das Informationscenter (3) nach einer Anfrage über Daten eines  
          bestimmten Typs von einem Datenraum-Zugriffssystem (2) eine Liste  
          aller vorhandenen Daten dieses bestimmten Typs erstellt, bevor es die  
5        Zugriffsrechte auf die Daten des bestimmten Typs überprüft, um die Liste  
          der vorhandenen Daten dieses bestimmten Typs unter Angabe des diese  
          Daten jeweils speichernden Datenraum-Zugriffssystems (1) an das anfra-  
          gende Datenraum-Zugriffssystem (2) zu übertragen, für die das anfragen-  
          de Datenraum-Zugriffssystem (2) die Zugriffsrechte vorweisen kann.
- 10     10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet,  
          daß bei einem gewünschten Datenzugriff von einem Datenraum-Zugriffs-  
          system (1) auf Daten eines bestimmten Typs zunächst eine Anfrage nach  
          solchen Daten des bestimmten Typs an das Informationscenter (3)  
15     geschickt wird.
- 20     11. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet,  
          daß bei einer gewünschten Datenübertragung von einem Daten spei-  
          chernden Datenraum-Zugriffssystem (1) an ein anfragendes Datenraum-  
          Zugriffssystem (2) von diesem zunächst eine Anfrage nach bestimmten  
          Daten eines bestimmten Typs an das diese bestimmten Daten eines be-  
          stimmten Typs speichernde Datenraum-Zugriffssystem (1) geschickt wird.
- 25     12. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet,  
          daß die Daten in einem Datenraum-Zugriffssystem (1, 2) in einem siche-  
          ren Datenspeicher gespeichert werden, wobei auf die darin gespeicherten  
          Daten kein direkter Zugriff möglich ist.
- 30     13. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet,  
          daß der Typ der Daten durch ihren Inhalt und/oder den Inhaber der  
          Rechte an den Daten bestimmt wird.
- 35     14. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet,  
          daß die Zugriffsrechte an gespeicherten Daten durch den Inhaber der  
          Rechte an den Daten zu einem beliebigen Zeitpunkt nach ihrer Registrie-  
          rung in dem Informationscenter (3) definiert werden können und danach  
          durch eine Neudefinition von dem Inhaber der Rechte an den Daten belie-

- 1 big wieder geändert werden können.
15. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zugriffsrechte an gespeicherten Daten durch den Inhaber der Rechte an den Daten mit ihrer Speicherung in einem Datenraum-Zugriffssystem (1, 2) vergeben werden können.
- 5
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kommunikation zwischen einem Datenraum-Zugriffssystem (1, 2) und dem Informationscenter (3) oder einem anderen Datenraum-Zugriffssystem (2, 1) verschlüsselt erfolgt.
- 15
17. Verfahren nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Sender die von ihm gesendete Information mittels einem geheimen Signaturschlüssels mit einer digitalen Signatur versieht, wodurch der Empfänger die gesendete Information mittels eines dazugehörenden öffentlichen Signaturschlüssels überprüfen kann.
- 20
18. Verfahren nach Anspruch 16 oder 17, **dadurch gekennzeichnet**, daß daß der Sender alle übertragenen Daten mittels eines vom Empfänger ausgetragenen öffentlichen Verschlüsselungsschlüssel kodiert, wodurch nur der Empfänger die übertragenen Daten mittels eines geheimen Verschlüsselungsschlüssels dekodieren kann.
- 25
19. Verfahren nach einem der Ansprüche 16 bis 18, **dadurch gekennzeichnet**, daß sowohl jedes Datenraum-Zugriffssystem (1, 2) und das Informationscenter (3) als auch jeder Teilnehmer je einen geheimen und je einen öffentlichen Signaturschlüssel und Verschlüsselungsschlüssel aufweisen.
- 30
20. Verfahren nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet**, daß die geheimen Signaturschlüssel und Verschlüsselungsschlüssel und/oder öffentlichen Signaturschlüssel und Verschlüsselungsschlüssel eines Teilnehmers auf einem Datenträger, wie z. B. einer Chipkarte, gespeichert sind.
- 35
21. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 22, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich ein auf das Netzwerk zugreifender Teilnehmer autorisieren muß und seine Identität vom Informationscenter überprüft wird.

- 1      22. Verfahren nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Identität eines Teilnehmers auf einem Datenträger, wie z. B. einer Chipkarte, gespeichert ist.
- 5      23. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 22, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Erlaubnis der Speicherung der Daten durch den Inhaber der Rechte an den Daten spätestens bei einer Registrierung der Daten in dem Informationscenter (3) erfolgt, wobei das Informationscenter (3) ohne korrekte Autorisierung keinen späteren Datenzugriff auf diese Daten erlaubt.
- 10     24. Verfahren nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei der Übertragung der Daten die vom Inhaber der Zugriffsrechte festgelegte Zweckbindung der Übermittlung dieser Daten im ursprünglichen Datenkontext zusammen mit diesen Daten in Form eines elektronischen Wasserzeichens übermittelt und darüber hinaus die Daten sichtbar als zweckgebundene Kopie der Originaldaten gekennzeichnet werden.

20

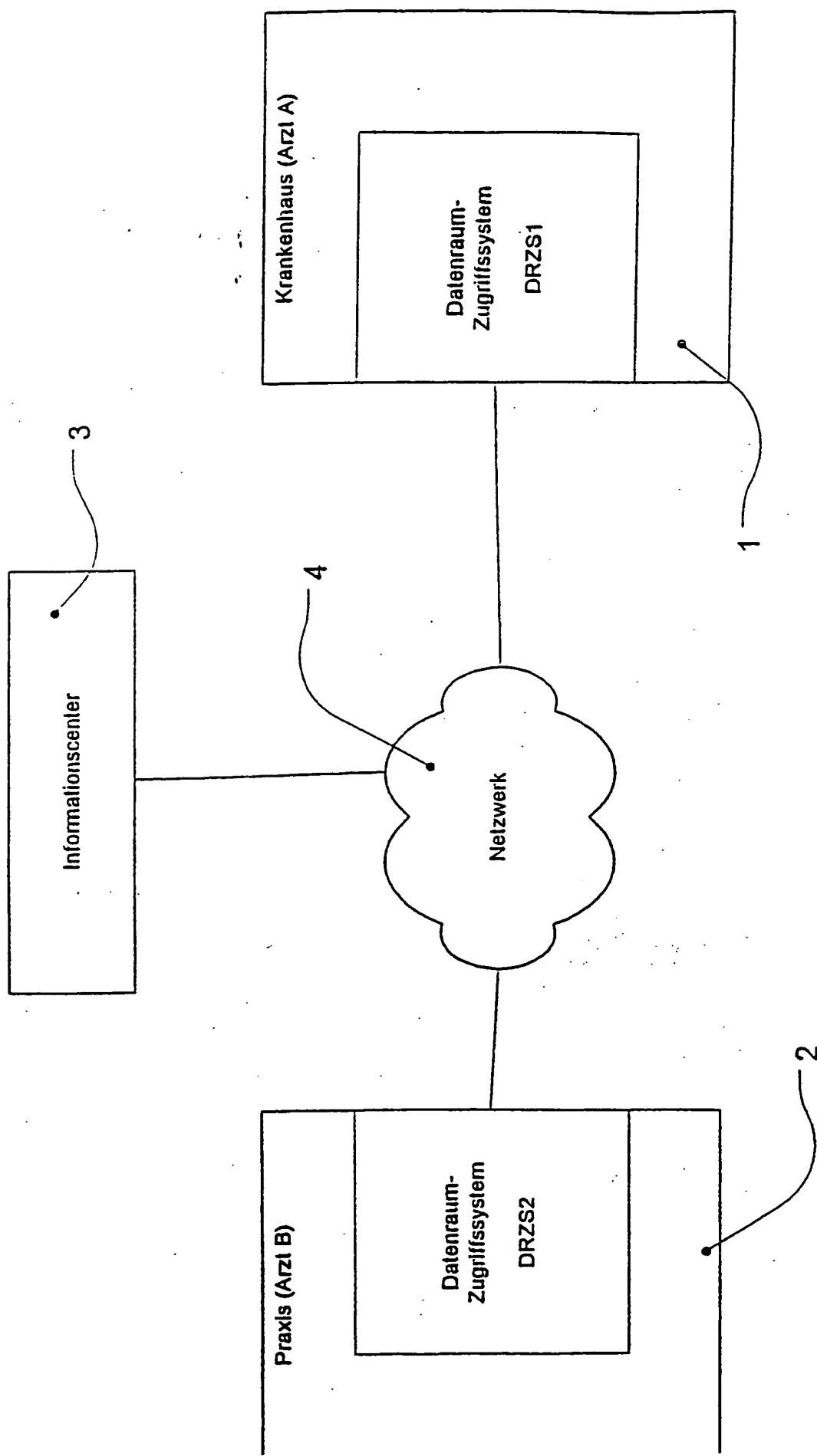
25

30

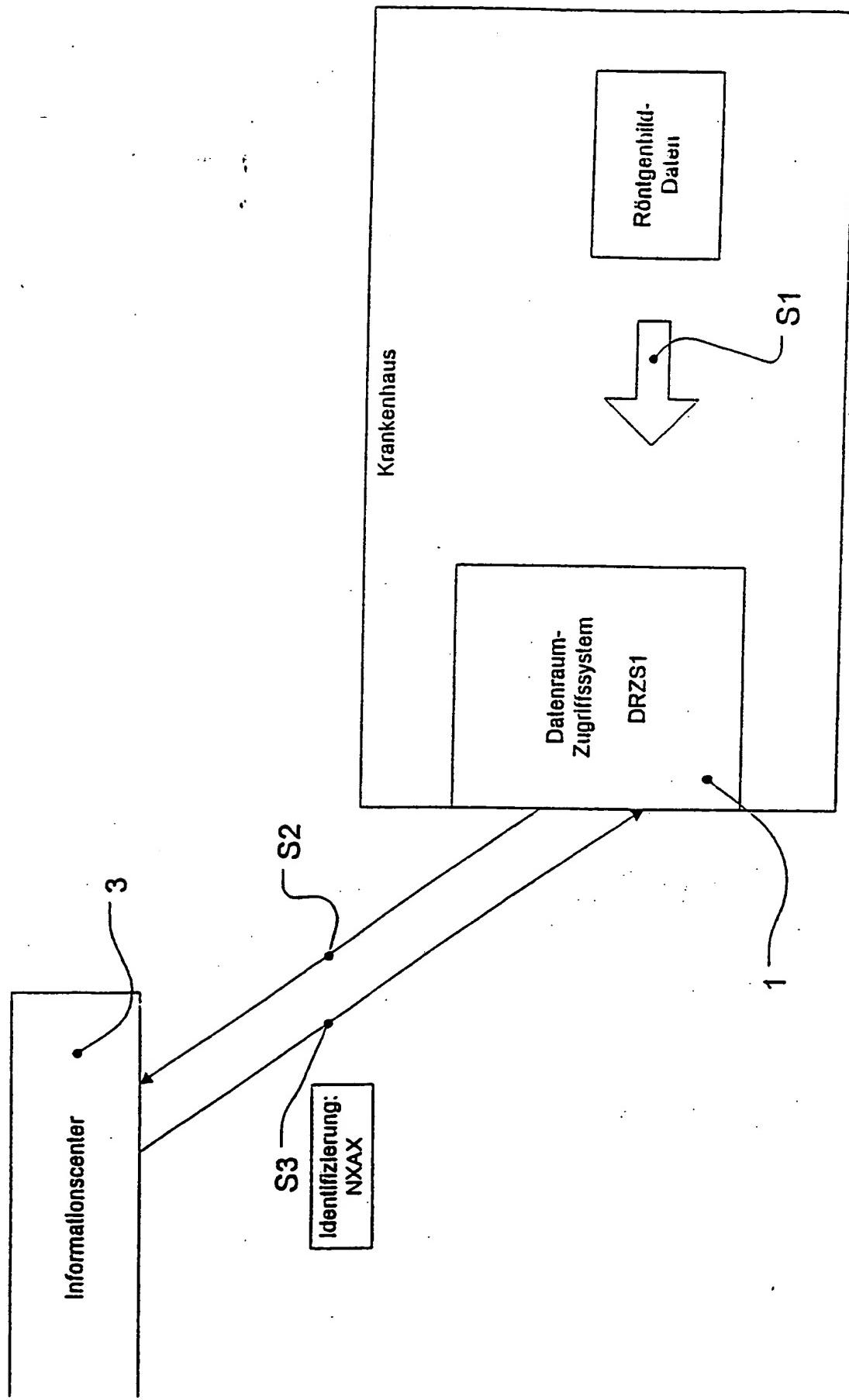
35

1/5

Fig. 1

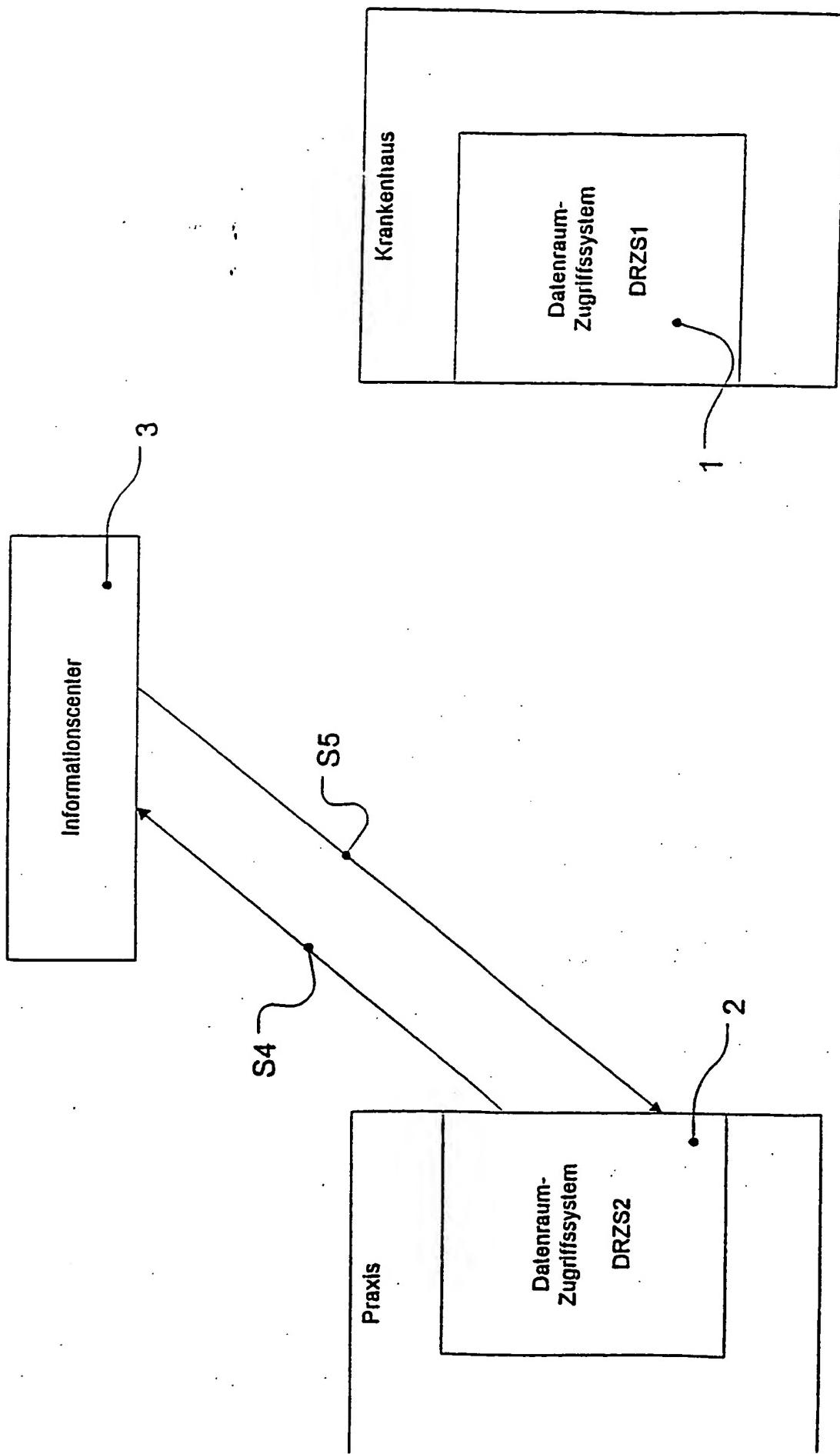


2/5



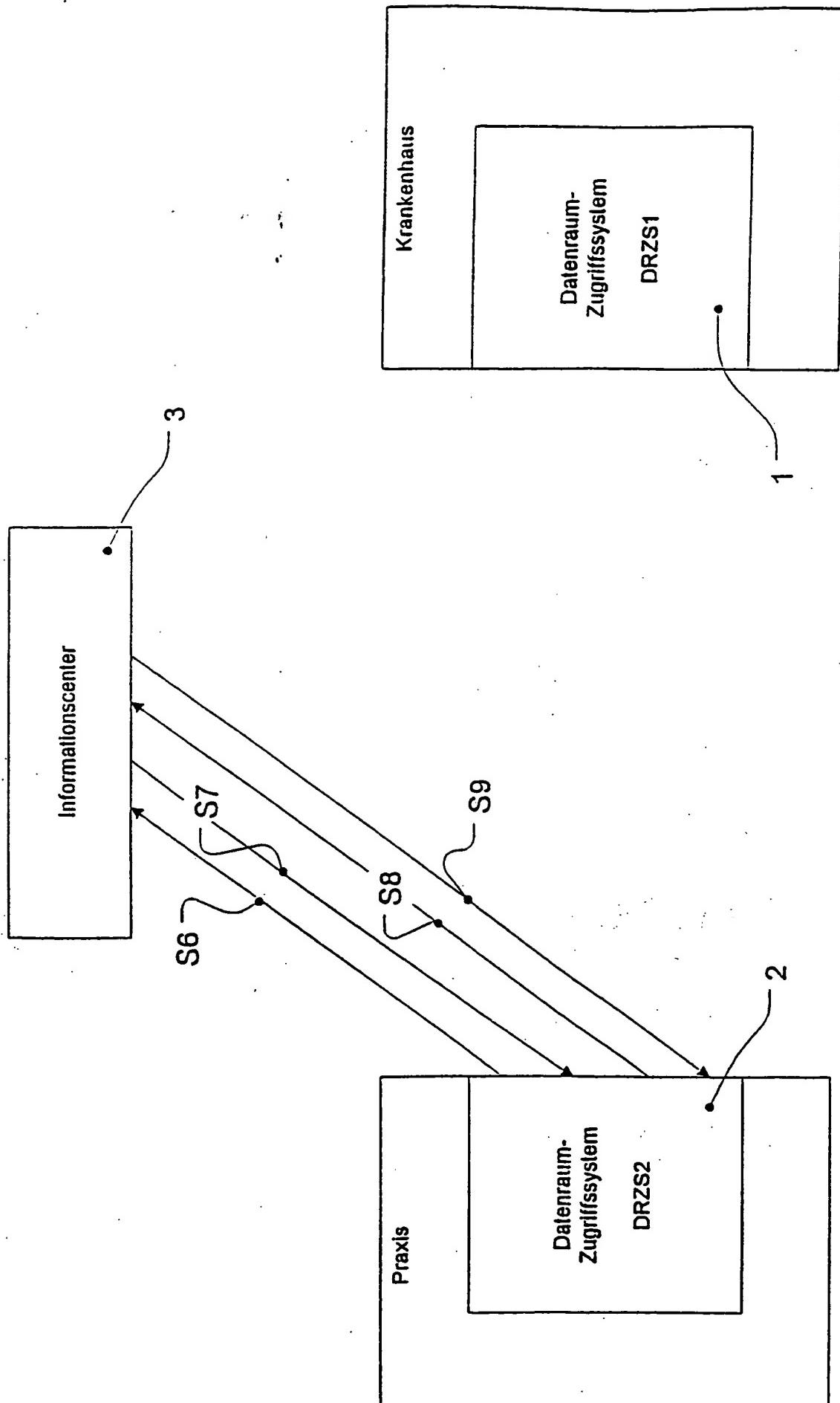
3/5

Fig. 3



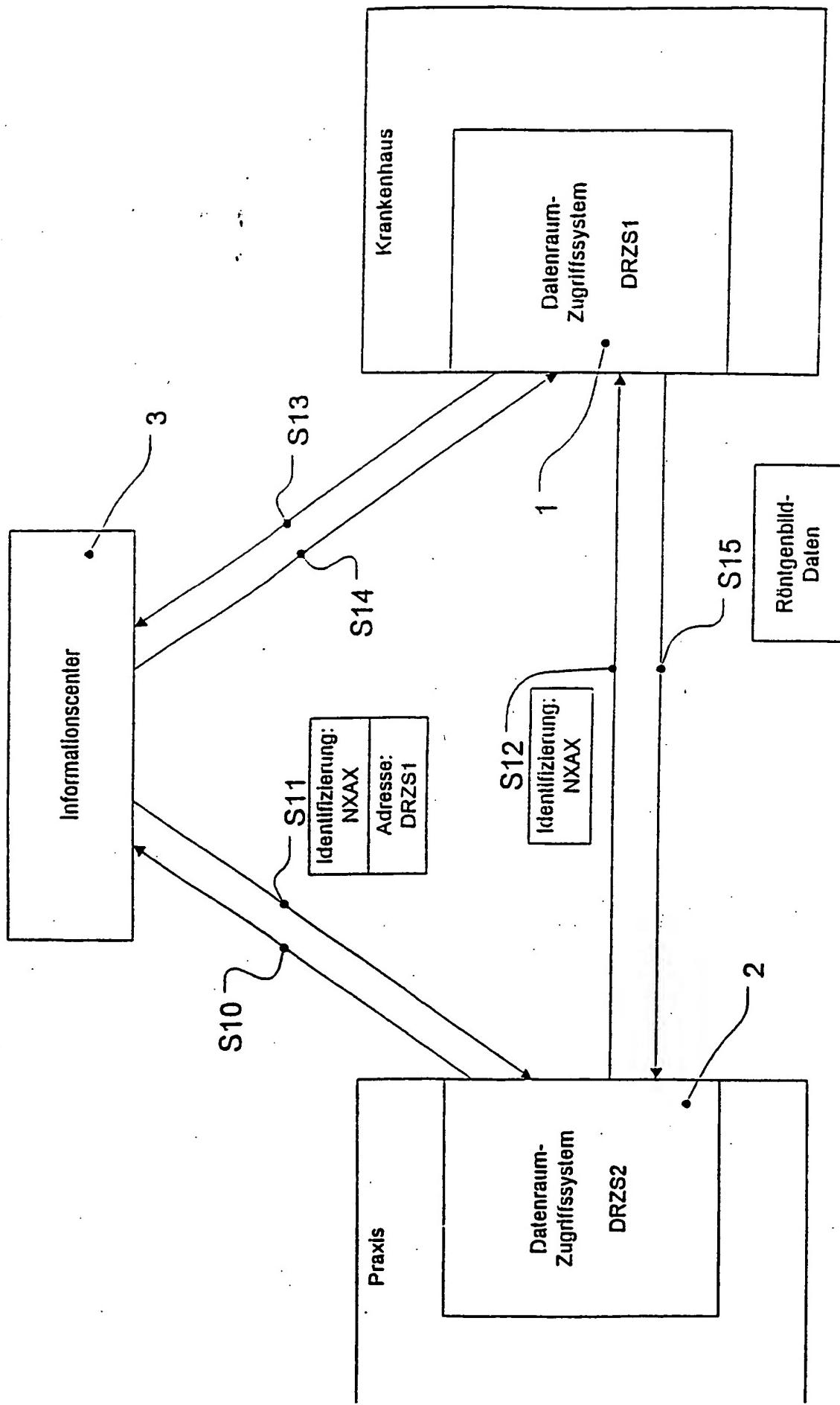
4/5

Fig. 4



5/5

Fig. 5



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inten. nat Application No

PCT/EP 99/03839

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
 IPC 6 G06F1/00 H04L29/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 G06F H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 98 15910 A (SCHULTZ JOSEPH PAUL ; SCHULTZ MYRON G (US)) 16 April 1998 (1998-04-16) abstract page 1, line 1 -page 11, line 27 page 12, line 29 -page 15, line 14 page 16, line 19 -page 17, line 10 page 19, line 7 -page 20, line 23 page 21, line 27 -page 29, line 4 figures 1,2 ---	1
A	US 5 699 526 A (SIEFERT DAVID M) 16 December 1997 (1997-12-16) abstract column 2, line 35-67 column 4, line 27 -column 7, line 47 --- --/-	1

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

29 October 1999

10/11/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patenttaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lievens, K

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Interr. Application No.

PCT/EP 99/03839

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>DE CPITANI DI VIMERCATI S ET AL: "ACCESS CONTROL IN FEDERATED SYSTEMS"      NEW SECURITY PARADIGMS WORKSHOP, LAKE ARROWHEAD, SEPT. 17 - 20, 1996,      17 September 1996 (1996-09-17), pages 87-99, XP000751315      ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY ISBN: 0-89791-944-0      page 87, left-hand column, line 1 -page 91, right-hand column, line 1      page 94, left-hand column, line 31 -page 97, right-hand column, line 35</p> <p>-----</p> <p>EP 0 398 492 A (IBM)      22 November 1990 (1990-11-22)      abstract      page 2, line 9 -page 3, column 57      page 5, line 10 -page 6, line 22      page 7, line 8 -page 8, line 24</p> <p>-----</p>	1
A		1

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

Internat'l Application No

PCT/EP 99/03839

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
WO 9815910	A	16-04-1998	AU	4606597 A		05-05-1998
US 5699526	A	16-12-1997	EP	0674283 A		27-09-1995
			JP	7306804 A		21-11-1995
EP 0398492	A	22-11-1990	CA	2016224 A		15-11-1990
			DE	69029759 D		06-03-1997
			DE	69029759 T		17-07-1997
			JP	2060621 C		10-06-1996
			JP	3005868 A		11-01-1991
			JP	7101409 B		01-11-1995
			US	5481720 A		02-01-1996

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/03839

**A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 6 G06F1/00 H04L29/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 6 G06F H04L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 98 15910 A (SCHULTZ JOSEPH PAUL ; SCHULTZ MYRON G (US)) 16. April 1998 (1998-04-16) <b>Zusammenfassung</b> Seite 1, Zeile 1 -Seite 11, Zeile 27 Seite 12, Zeile 29 -Seite 15, Zeile 14 Seite 16, Zeile 19 -Seite 17, Zeile 10 Seite 19, Zeile 7 -Seite 20, Zeile 23 Seite 21, Zeile 27 -Seite 29, Zeile 4 Abbildungen 1,2 ----	1
A	US 5 699 526 A (SIEFERT DAVID M) 16. Dezember 1997 (1997-12-16) <b>Zusammenfassung</b> Spalte 2, Zeile 35-67 Spalte 4, Zeile 27 -Spalte 7, Zeile 47 ----	1

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindenderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindenderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

29. Oktober 1999

10/11/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Lievens, K

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Interr	nales Aktenzeichen
PCT/EP 99/03839	

## C(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>DE CPITANI DI VIMERCATI S ET AL: "ACCESS CONTROL IN FEDERATED SYSTEMS" NEW SECURITY PARADIGMS WORKSHOP, LAKE ARROWHEAD, SEPT. 17 - 20, 1996, 17. September 1996 (1996-09-17), Seiten 87-99; XP000751315 ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY ISBN: 0-89791-944-0 Seite 87, linke Spalte, Zeile 1 -Seite 91, rechte Spalte, Zeile 1 Seite 94, linke Spalte, Zeile 31 -Seite 97, rechte Spalte, Zeile 35 ----</p>	1
A	<p>EP 0 398 492 A (IBM) 22. November 1990 (1990-11-22) Zusammenfassung Seite 2, Zeile 9 -Seite 3, Spalte 57 Seite 5, Zeile 10 -Seite 6, Zeile 22 Seite 7, Zeile 8 -Seite 8, Zeile 24 ----</p>	1

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

**PCT/EP 99/03839**

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9815910	A	16-04-1998	AU	4606597 A		05-05-1998
US 5699526	A	16-12-1997	EP	0674283 A		27-09-1995
			JP	7306804 A		21-11-1995
EP 0398492	A	22-11-1990	CA	2016224 A		15-11-1990
			DE	69029759 D		06-03-1997
			DE	69029759 T		17-07-1997
			JP	2060621 C		10-06-1996
			JP	3005868 A		11-01-1991
			JP	7101409 B		01-11-1995
			US	5481720 A		02-01-1996

TS

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

REC'D 04 SEP 2000

WIPO

PCT

**PCT**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT**

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  51.882 Ho/kx	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen  PCT/EP99/03839	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr)  02/06/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag)  03/06/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  G06F1/00		
Anmelder  PERE, Paul		
<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.</p>		
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I    <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Berichts</li> <li>II    <input type="checkbox"/> Priorität</li> <li>III    <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li>IV    <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li>V    <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li>VI    <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li>VII    <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li>VIII    <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul>		

Datum der Einreichung des Antrags  03/01/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  30.08.2000
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Harms, C Tel. Nr. +49 89 2399 7476



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/03839

## I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

### Beschreibung, Seiten:

1,3-11 ursprüngliche Fassung

2,2a eingegangen am 08/08/2000 mit Schreiben vom 08/08/2000

### Patentansprüche, Nr.:

2-24 ursprüngliche Fassung

1 eingegangen am 08/08/2000 mit Schreiben vom 08/08/2000

### Zeichnungen, Blätter:

1-5 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

Beschreibung, Seiten:  
 Ansprüche, Nr.:  
 Zeichnungen, Blatt:

3.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**Zu Punkt V**

Aufgabe der Erfindung ist es, einen gesicherten Zugriff auf die Daten in einem Netzwerk zu gewährleisten.

Das Netzwerk ist dadurch gekennzeichnet, daß die Daten dezentral in den Datenraum-Zugriffssystemen (1, 2) gespeichert werden und auf ihrem Speicherplatz verbleiben. Die Verwaltung der Datenbestände erfolgt durch ein zentrales Informationscenter (3).

Nächster Stand der Technik:

WO 9815910A beschreibt ein Web-basiertes medizinisches Informationssystem

Die Erfindung hebt sich vom nächsten Stand der Technik ab, daß sie zwischen dem Zugang zu dem Datenraum (1, 2) und den Zugriffsrechten auf die darin gespeicherten Daten unterscheidet. Durch diese Trennung kann im medizinischen Bereich das Erstellen und Lesen medizinischer Daten durch den Arzt nur mit Einwilligung des Patienten erfolgen, der alleine die Rechte seiner medizinischen Daten innehat. Andererseits hat der Patienten auf sich gestellt keinen Zugriff auf den Datenraum (1, 2) und damit auf seine medizinischen Daten.

Aufgrund der im Recherchenbericht zitierten Dokumente ist der Fachmann außerstande, in offensichtlicher Weise ein Verfahren gemäß Anspruch 1 zu entwickeln.

Somit erfüllt der Gegenstand des Anspruchs 1 die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT.

Die abhängigen Ansprüche 2-24 stellen zweckmäßige Ausgestaltungen des unabhängigen Anspruchs 1 dar und erfüllen somit ebenfalls die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT.

Dr. Paul Pére - PCT/EP99/03839 Akte: 51.882

08.08.2000 - 2 -

## Neue Beschreibungsseiten 2 und 2a

1 z. B. DICOM für Röntgenaufnahmen, BDT für die Daten eines Patienten, GDT für medizinische Daten, die von medizinischen Geräten erzeugt wurden, z. B. von einem Elektrokardiographen oder anderen Einrichtungen. Hierbei werden hinsichtlich der abgesicherten Übertragung von medizinischen Daten keine speziellen Anforderungen gestellt, da dies aufgrund unterschiedlicher bekannter Verschlüsselungsmechanismen heute kein Problem mehr ist.

10 Eine besondere Aufgabe bei der Übertragung von medizinischen Daten ist es, die individuellen Persönlichkeitsrechte des Patienten zu gewährleisten. Die heute praktizierte Übertragung von medizinischen Informationen ist immer dann illegal, wenn sie nicht auf eine abgeschlossene medizinische Gruppe wie z. B. ein Krankenhaus oder eine Arztpraxis begrenzt ist. Ein Praxisnetz mit hunderten verschiedener Praxen und Krankenhäusern als abgeschlossene Gruppe zu bezeichnen wäre im rechtlichen Sinne wohl als eine Umgehung der Persönlichkeitsrechte von Patienten zu interpretieren. In diesem Fall hätte ein Patient keine Möglichkeit, alle Gruppenmitglieder zu kennen, und könnte von seinem Recht der Auswahl einer anderen Gruppe, wie z. B. eines anderen Krankenhauses, kaum Gebrauch machen.

20 25 Aus WO98/15910 A ist ein Verfahren zum sicheren und vertraulichen Austausch medizinischer Daten in einem System mit zahlreichen Teilnehmern bekannt. In diesem System ist ein Zugriff auf Daten eines Teilnehmers nur insoweit möglich, als dieser Zugriff durch ein Passwort legitimiert ist.

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Verfahren zum abgesicherten Zugriff auf Daten in einem Netzwerk anzugeben, bei dem nur der Inhaber der Rechte an den Daten frei über diese verfügen kann.

30 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Patentanspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen dieses Verfahrens finden sich in den abhängigen Patentansprüchen 2 bis 24.

Nach dem erfindungsgemäßen Verfahren kann allein der Inhaber der Rechte an bestimmten Daten Zugriffsrechte auf diese definieren. Die einmal gespeicherten Daten verbleiben an ihrem Speicherplatz und werden nicht zentralisiert gesammelt. Ein Zugriff auf solche abgespeicherten Daten ist nur mit

AMENDED SHEET

Dr. Paul Péré - PCT/EP99/03839

Akte: 51.882

08.08.2000 - 2a -

- 2a -

- 1 der Autorisierung des Inhabers der Rechte an diesen Daten möglich. Für medizinische Daten bedeutet dies z. B., daß sie an dem Ort ihrer Erstellung verbleiben und daß andere Ärzte nur mit der Erlaubnis des jeweiligen Patienten auf diese Daten zugreifen können. Eine solche Erlaubnis kann allgemein für bestimmte Ärzte oder auch nur für den Einzelfall erteilt werden.

10

15

20

25

30

35

AMENDED SHEET

1

**Neuer Patentanspruch 1**

1. Verfahren zum abgesicherten Zugriff auf Daten in einem Netzwerk mit einem Informationscenter (3) und mehreren Datenraum-Zugriffssystemen (1, 2), bei dem allein ein Inhaber von Rechten an zu speichernden Daten das Speichern dieser Daten erlauben und die Zugriffsrechte Dritter auf diese Daten in dem Informationscenter (3) definieren kann, wobei:

- die Datenraum-Zugriffssysteme (1, 2) dem Inhaber der Rechte nicht zugänglich sind,
- die einmal gespeicherten Daten an ihrem Speicherplatz verbleiben und nicht zentralisiert gesammelt werden,
- das Informationscenter (3) das Vorhandensein von Daten eines bestimmten Typs in jedem Datenraum-Zugriffssystem (1) registriert, wonach der Inhaber der Rechte an den gespeicherten Daten in dem Informationscenter (3) Zugriffsrechte Dritter auf die Daten zu definieren vermag,
- das Informationscenter (3) nach einer Anfrage eines anfragenden Datenraum-Zugriffssystems (2) nach Daten eines bestimmten Typs eine Liste der vorhandenen Daten dieses bestimmten Typs, für die die Zugriffsrechte des anfragenden Datenraum-Zugriffssystem (2) zu den im Informationscenter (3) für diese Daten definierten Zugriffsrechten korrespondieren, unter Angabe des diese Daten jeweils speichernden Datenraum-Zugriffssystems (1) erstellt und diese Liste an das anfragende Datenraum-Zugriffssystem (2) überträgt, und
- die Daten des bestimmten Typs von dem diese Daten speichernden Datenraum-Zugriffssystem (1) direkt nur an das anfragende Datenraum-Zugriffssystem (2) übertragen werden, wenn das diese Daten speichernde Datenraum-Zugriffssystem (1) von dem Informationscenter (3) eine Bestätigung erhalten hat.

30

35

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>51.882 Ho/kx</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP99/03839</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>02/06/1999</b>	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) <b>03/06/1998</b>
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK <b>G06F1/00</b>		
Anmelder <b>PERE, Paul</b>		
<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.</p>		
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p>I    <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Berichts II   <input type="checkbox"/> Priorität III   <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit IV   <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung V    <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung VI   <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen VII   <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung VIII   <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		

Datum der Einreichung des Antrags <b>03/01/2000</b>	Datum der Fertigstellung dieses Berichts <b>30.08.2000</b>
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde: Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter <b>Harms, C</b> Tel. Nr. +49 89 2399 7476



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/03839

## I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

### Beschreibung, Seiten:

1,3-11	ursprüngliche Fassung
2,2a	eingegangen am 08/08/2000 mit Schreiben vom 08/08/2000

### Patentansprüche, Nr.:

2-24	ursprüngliche Fassung
1	eingegangen am 08/08/2000 mit Schreiben vom 08/08/2000

### Zeichnungen, Blätter:

1-5	ursprüngliche Fassung
-----	-----------------------

## 2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

Beschreibung, Seiten:  
 Ansprüche, Nr.:  
 Zeichnungen, Blatt:

3.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/03839

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung**

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-24
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche 1-24
	Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche 1-24
	Nein: Ansprüche

**2. Unterlagen und Erklärungen**

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

Aufgabe der Erfindung ist es, einen gesicherten Zugriff auf die Daten in einem Netzwerk zu gewährleisten.

Das Netzwerk ist dadurch gekennzeichnet, daß die Daten dezentral in den Datenraum-Zugriffssystemen (1, 2) gespeichert werden und auf ihrem Speicherplatz verbleiben. Die Verwaltung der Datenbestände erfolgt durch ein zentrales Informationscenter (3).

Nächster Stand der Technik:

WO 9815910A beschreibt ein Web-basiertes medizinisches Informationssystem

Die Erfindung hebt sich vom nächsten Stand der Technik ab, daß sie zwischen dem Zugang zu dem Datenraum (1, 2) und den Zugriffsrechten auf die darin gespeicherten Daten unterscheidet. Durch diese Trennung kann im medizinischen Bereich das Erstellen und Lesen medizinischer Daten durch den Arzt nur mit Einwilligung des Patienten erfolgen, der alleine die Rechte seiner medizinischen Daten innehalt. Andererseits hat der Patienten auf sich gestellt keinen Zugriff auf den Datenraum (1, 2) und damit auf seine medizinischen Daten.

Aufgrund der im Recherchenbericht zitierten Dokumente ist der Fachmann außerstande, in offensichtlicher Weise ein Verfahren gemäß Anspruch 1 zu entwickeln.

Somit erfüllt der Gegenstand des Anspruchs 1 die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT.

Die abhängigen Ansprüche 2-24 stellen zweckmäßige Ausgestaltungen des unabhängigen Anspruchs 1 dar und erfüllen somit ebenfalls die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT.

## Neue Beschreibungsseiten 2 und 2a

1 z. B. DICOM für Röntgenaufnahmen, BDT für die Daten eines Patienten, GDT für medizinische Daten, die von medizinischen Geräten erzeugt wurden, z. B. von einem Elektrokardiographen oder anderen Einrichtungen. Hierbei werden hinsichtlich der abgesicherten Übertragung von medizinischen Daten keine speziellen Anforderungen gestellt, da dies aufgrund unterschiedlicher bekannter Verschlüsselungsmechanismen heute kein Problem mehr ist.

10 Eine besondere Aufgabe bei der Übertragung von medizinischen Daten ist es, die individuellen Persönlichkeitsrechte des Patienten zu gewährleisten. Die heute praktizierte Übertragung von medizinischen Informationen ist immer dann illegal, wenn sie nicht auf eine abgeschlossene medizinische Gruppe wie z. B. ein Krankenhaus oder eine Arztpraxis begrenzt ist. Ein Praxisnetz mit hunderten verschiedener Praxen und Krankenhäusern als abgeschlossene Gruppe zu bezeichnen wäre im rechtlichen Sinne wohl als eine Umgehung der Persönlichkeitsrechte von Patienten zu interpretieren. In diesem Fall hätte ein Patient keine Möglichkeit, alle Gruppenmitglieder zu kennen, und könnte von seinem Recht der Auswahl einer anderen Gruppe, wie z. B. eines anderen Krankenhauses, kaum Gebrauch machen.

20

Aus WO98/15910 A ist ein Verfahren zum sicheren und vertraulichen Austausch medizinischer Daten in einem System mit zahlreichen Teilnehmern bekannt. In diesem System ist ein Zugriff auf Daten eines Teilnehmers nur insoweit möglich, als dieser Zugriff durch ein Passwort legitimiert ist.

25

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Verfahren zum abgesicherten Zugriff auf Daten in einem Netzwerk anzugeben, bei dem nur der Inhaber der Rechte an den Daten frei über diese verfügen kann.

30

Diese Aufgabe wird erfahrungsgemäß durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Patentanspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen dieses Verfahrens finden sich in den abhängigen Patentansprüchen 2 bis 24.

35

Nach dem erfahrungsgemäßen Verfahren kann allein der Inhaber der Rechte an bestimmten Daten Zugriffsrechte auf diese definieren. Die einmal gespeicherten Daten verbleiben an ihrem Speicherplatz und werden nicht zentralisiert gesammelt. Ein Zugriff auf solche abgespeicherten Daten ist nur mit

Dr. Paul Pére - PCT/EP99/03839

Akte: 51.882

08.08.2000

- 2a -

- 2a -

- 1 der Autorisierung des Inhabers der Rechte an diesen Daten möglich. Für medizinische Daten bedeutet dies z. B., daß sie an dem Ort ihrer Erstellung verbleiben und daß andere Ärzte nur mit der Erlaubnis des jeweiligen Patienten auf diese Daten zugreifen können. Eine solche Erlaubnis kann allgemein für bestimmte Ärzte oder auch nur für den Einzelfall erteilt werden.
- 5

10

15

20

25

30

35

AMENDED SHEET

1

## Neuer Patentanspruch 1

1. Verfahren zum abgesicherten Zugriff auf Daten in einem Netzwerk mit einem Informationscenter (3) und mehreren Datenraum-Zugriffssystemen (1, 5 2), bei dem allein ein Inhaber von Rechten an zu speichernden Daten das Speichern dieser Daten erlauben und die Zugriffsrechte Dritter auf diese Daten in dem Informationscenter (3) definieren kann, wobei:

- die Datenraum-Zugriffssysteme (1, 2) dem Inhaber der Rechte nicht zugänglich sind,
- die einmal gespeicherten Daten an ihrem Speicherplatz verbleiben und nicht zentralisiert gesammelt werden,
- das Informationscenter (3) das Vorhandensein von Daten eines bestimmten Typs in jedem Datenraum-Zugriffssystem (1) registriert, wonach der Inhaber der Rechte an den gespeicherten Daten in dem Informationscenter (3) Zugriffsrechte Dritter auf die Daten zu definieren vermag,
- das Informationscenter (3) nach einer Anfrage eines anfragenden Datenraum-Zugriffssystems (2) nach Daten eines bestimmten Typs eine Liste der vorhandenen Daten dieses bestimmten Typs, für die die Zugriffsrechte des anfragenden Datenraum-Zugriffssystem (2) zu den im Informationscenter (3) für diese Daten definierten Zugriffsrechten korrespondieren, unter Angabe des diese Daten jeweils speichernden Datenraum-Zugriffssystems (1) erstellt und diese Liste an das anfragende Datenraum-Zugriffssystem (2) überträgt, und
- die Daten des bestimmten Typs von dem diese Daten speichernden Datenraum-Zugriffssystem (1) direkt nur an das anfragende Datenraum-Zugriffssystem (2) übertragen werden, wenn das diese Daten speichernde Datenraum-Zugriffssystem (1) von dem Informationscenter (3) eine Bestätigung erhalten hat.

30

35

01701790  
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 51.882 Ho/kx	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP99/03839	International filing date (day/month/year) 02 June 1999 (02.06.99)	Priority date (day/month/year) 03 June 1998 (03.06.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G06F 1/00, H04L 29/06		RECEIVED APR 3 - 2001 Group 2100
Applicant PERE, Paul		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 3 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I  Basis of the report
- II  Priority
- III  Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV  Lack of unity of invention
- V  Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI  Certain documents cited
- VII  Certain defects in the international application
- VIII  Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 03 January 2000 (03.01.00)	Date of completion of this report 30 August 2000 (30.08.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Faxsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP99/03839

## I. Basis of the report \*

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

 the international application as originally filed. the description, pages 1, 3 - 11, as originally filed,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
pages 2, 2a, filed with the letter of 08 August 2000 (08.08.2000).  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_. the claims, Nos. 2 - 24, as originally filed,  
Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
Nos. 1, filed with the letter of 08 August 2000 (08.08.2000).  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_. the drawings, sheets/fig 1 - 5, as originally filed,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

 the description, pages \_\_\_\_\_  
 the claims, Nos. \_\_\_\_\_  
 the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3.  This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**International application No.  
PCT/EP 99/03839**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-24	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-24	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-24	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations**

The invention addresses the problem of ensuring secured access to data in a network.

The network is characterised by the fact that the data is stored decentrally in the data area access systems (1, 2), where it remains. The data is managed by a central information centre (3).

Closest prior art:

WO-A-98/15910 describes a web-based medical information system.

The invention departs from the closest prior art in that it differentiates between access to the data area (1, 2) and access rights to the data stored therein. In the medical field, this separation means that medical data can be generated and read by the doctor only with the patient's consent, since the patient alone has the rights to his/her medical data. However, the patient has no independent access to the data area (1, 2) and thus to his/her medical data.

A person skilled in the art is not able to develop a method as per Claim 1 in an obvious manner from the

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/EP 99/03839

documents cited in the search report.

Consequently, the subject matter of Claim 1 meets the requirements of PCT Article 33(2) and (3).

Dependent Claims 2-24 are useful embodiments of independent Claim 1 and thus likewise meet the requirements of PCT Article 33(2) and (3).

PCT

**NOTIFICATION OF ELECTION**  
 (PCT Rule 61.2)

To:

Assistant Commissioner for Patents  
 United States Patent and Trademark  
 Office  
 Box PCT  
 Washington, D.C.20231  
 ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Date of mailing (day/month/year) 28 February 2000 (28.02.00)	in its capacity as elected Office
International application No. PCT/EP99/03839	Applicant's or agent's file reference 51.882 Mü/am
International filing date (day/month/year) 02 June 1999 (02.06.99)	Priority date (day/month/year) 03 June 1998 (03.06.98)
<b>Applicant</b> PERE, Paul	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

03 January 2000 (03.01.00)

in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

\_\_\_\_\_

2. The election  was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer  R. E. Stoffel  Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	---

# PCT

## ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird.

Vom Anmeldeamt auszufüllen

Internationales Aktenzeichen

Internationales Anmeldedatum

Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht)  
(max. 12 Zeichen) 51.882 Mü/am

### Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG

Verfahren zum abgesicherten Zugriff auf Daten in einem Netzwerk

### Feld Nr. II ANMELDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

PERE, Paul  
Nymphenburger Straße 92  
D-80636 München  
DE

Diese Person ist gleichzeitig Erfinder

Telefonnr.:

Telefaxnr.:

Fernschreibnr.:

Staatsangehörigkeit (Staat):

DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

alle Bestimmungsstaaten

alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

nur die Vereinigten Staaten von Amerika

die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

### Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

nur Anmelder

Anmelder und Erfinder

nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

alle Bestimmungsstaaten

alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

nur die Vereinigten Staaten von Amerika

die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsbogen angegeben.

### Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ODER ZUSTELLANSCHRIFT

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als:

Anwalt

gemeinsamer Vertreter

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

Telefonnr.:

089/489010-0

MÜLLER, Frithjof E.  
Müller & Hoffmann  
Innere Wiener Straße 17  
D-81667 München  
DE

Telefaxnr.:

089/489010-33/-44

Fernschreibnr.:

Zustellanschrift: Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.

**Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN**

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen (bitte die entsprechenden Kästchen ankreuzen: wenigstens ein Kästchen muß angekreuzt werden):

**Regionales Patent**

- AP ARIPO-Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SZ Swasiland, UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist
- EA Eurasisches Patent: AM Armenien, AZ Aserbaidschan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- EP Europäisches Patent: AT Österreich, BE Belgien, CH und LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- OA OAPI-Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben) .....

Nationales Patent (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> AL Albanien .....                          | <input type="checkbox"/> LS Lesotho .....   |
| <input type="checkbox"/> AM Armenien .....                          | <input type="checkbox"/> LT Litauen .....   |
| <input type="checkbox"/> AT Österreich .....                        | <input type="checkbox"/> LU Luxemburg .....                                       |
| <input type="checkbox"/> AU Australien .....                        | <input type="checkbox"/> LV Lettland .....  |
| <input type="checkbox"/> AZ Aserbaidschan .....                     | <input type="checkbox"/> MD Republik Moldau .....                                 |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina .....               | <input type="checkbox"/> MG Madagaskar .....                                      |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados .....                          | <input type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien ..... |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarien .....                         | <input type="checkbox"/> MN Mongolei .....  |
| <input type="checkbox"/> BR Brasilien .....                         | <input type="checkbox"/> MW Malawi .....  |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus .....                           | <input type="checkbox"/> MX Mexiko .....  |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Kanada .....                 | <input type="checkbox"/> NO Norwegen .....  |
| <input type="checkbox"/> CH und LI Schweiz und Liechtenstein .....  | <input type="checkbox"/> NZ Neuseeland .....                                      |
| <input type="checkbox"/> CN China .....                             | <input type="checkbox"/> PL Polen .....   |
| <input type="checkbox"/> CU Kuba .....                              | <input type="checkbox"/> PT Portugal .....  |
| <input type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik .....             | <input type="checkbox"/> RO Rumänien .....  |
| <input type="checkbox"/> DE Deutschland .....                       | <input type="checkbox"/> RU Russische Föderation .....                            |
| <input type="checkbox"/> DK Dänemark .....                          | <input type="checkbox"/> SD Sudan .....   |
| <input type="checkbox"/> EE Estland .....                           | <input type="checkbox"/> SE Schweden .....  |
| <input type="checkbox"/> ES Spanien .....                           | <input type="checkbox"/> SG Singapur .....  |
| <input type="checkbox"/> FI Finnland .....                          | <input type="checkbox"/> SI Slowenien .....                                       |
| <input type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich .....            | <input type="checkbox"/> SK Slowakei .....  |
| <input type="checkbox"/> GD Grenada .....                           | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone .....                                    |
| <input type="checkbox"/> GE Georgien .....                          | <input type="checkbox"/> TJ Tadschikistan .....                                   |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana .....                             | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan .....                                    |
| <input type="checkbox"/> GM Gambia .....                            | <input type="checkbox"/> TR Türkei .....  |
| <input type="checkbox"/> HR Kroatien .....                          | <input type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago .....                             |
| <input type="checkbox"/> HU Ungarn .....                            | <input type="checkbox"/> UA Ukraine .....   |
| <input type="checkbox"/> ID Indonesien .....                        | <input type="checkbox"/> UG Uganda .....  |
| <input type="checkbox"/> IL Israel .....                            | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika .....       |
| <input type="checkbox"/> IN Indien .....                            | <input type="checkbox"/> UZ Usbekistan .....                                      |
| <input type="checkbox"/> IS Island .....                            | <input type="checkbox"/> VN Vietnam .....   |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan .....                  | <input type="checkbox"/> YU Jugoslawien .....                                     |
| <input type="checkbox"/> KE Kenia .....                             | <input type="checkbox"/> ZW Simbabwe .....  |
| <input type="checkbox"/> KG Kirgisistan .....                       |   |
| <input type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea ..... |   |
| <input type="checkbox"/> KR Republik Korea .....                    |   |
| <input type="checkbox"/> KZ Kasachstan .....                        |   |
| <input type="checkbox"/> LC Saint Lucia .....                       |   |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka .....                         |   |
| <input type="checkbox"/> LR Liberia .....                           |   |

Kästchen für die Bestimmung von Staaten (für die Zwecke eines nationalen Patents), die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind:

- .....
- .....
- .....

**Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen:** Zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung einer Bestimmung erfolgt durch die Einreichung einer Mitteilung, in der diese Bestimmung angegeben wird, und die Zahlung der Bestimmungs- und der Bestätigungsgebühr. Die Bestätigung muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehen.)

<b>Feld Nr. VI PRIORITÄTSANSPRUCH</b>		<input type="checkbox"/> Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben.		
Anmeldeatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen der früheren Anmeldung	nationale Anmeldung: Staat	regionale Anmeldung: regionales Amt	internationale Anmeldung: Anmeldeamt
<b>Zeile (1)</b> <b>(03.06.98)</b> <b>3. Juni 1998</b>	<b>198 24 787.7</b>	<b>DE</b>		
<b>Zeile (2)</b>				
<b>Zeile (3)</b>				

Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in der (den) Zeile(n) \_\_\_\_\_ bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem internationalen Büro zu übermitteln (nur falls die frühere Anmeldung(en) bei dem Amt eingereicht worden ist/sind), das für die Zwecke dieser internationalen Anmeldung Anmeldeamt ist)

\* Falls es sich bei der früheren Anmeldung um eine ARIPO-Anmeldung handelt, so muß in dem Zusatzfeld mindestens ein Staat angegeben werden, der Mitgliedstaat der Pariser Verbandsübereinkunft zum Schutz des gewerblichen Eigentums ist und für den die frühere Anmeldung eingereicht wurde.

#### Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

**Wahl der internationalen Recherchenbehörde (ISA)**  
(falls zwei oder mehr als zwei internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an; der Zweibuchstaben-Code kann benutzt werden):

ISA /

Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche; Bezugnahme auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):

Datum (Tag/Monat/Jahr)      Aktenzeichen      Staat (oder regionales Amt)

#### Feld Nr. VIII KONTROLLISTE: EINREICHUNGSSPRACHE

Diese internationale Anmeldung enthält die folgende Anzahl von Blättern:

Antrag	:	3
Beschreibung (ohne Sequenzprotokollteil)	:	11
Ansprüche	:	5
Zusammenfassung	:	1
Zeichnungen	:	5
Sequenzprotokollteil der Beschreibung	:	
<b>Blattzahl insgesamt</b>	:	<b>25</b>

Dieser internationale Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:

1.  Blatt für die Gebührenberechnung
2.  Gesonderte unterzeichnete Vollmacht
3.  Kopie der allgemeinen Vollmacht: Aktenzeichen (falls vorhanden):
4.  Begründung für das Fehlen einer Unterschrift
5.  Prioritätsbeleg(e), in Feld Nr. VI durch folgende Zeilennummer gekennzeichnet:
6.  Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache:
7.  Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder anderem biologischen Material
8.  Protokoll der Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzen in computerlesbarer Form
9.  Sonstige (einzelnen aufführen):

Abbildung der Zeichnungen, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.): 5

Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird: deutsch

#### Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWAULTS

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

München, den 02. Juni 1999

MÜLLER, Frithjof E.  
Europäischer Patentvertreter  
Zusammenschlußnummer 152

Vom Anmeldeamt auszufüllen

1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung:	2. Zeichnungen einge-gangen: <input type="checkbox"/>
3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:	3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung: <input type="checkbox"/>
4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellungen nach Artikel 11(2) PCT:	4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellungen nach Artikel 11(2) PCT: <input type="checkbox"/>
5. Internationale Recherchenbehörde (falls zwei oder mehr zuständig sind):	5. Internationale Recherchenbehörde (falls zwei oder mehr zuständig sind): ISA /
	6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchengebühr aufgeschoben

Vom Internationalen Büro auszufüllen

Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:

# PCT

## BLATT FÜR DIE GEBÜHRENBERECHNUNG Anhang zum Antrag

Von Anmeldeamt auszufüllen

Internationales Aktenzeichen

Eingangsstempel des Anmeldeamts

Aktenzeichen des Anmelders  
oder Anwalts 51.882 Mü/am

Anmelder

PÉRÉ, Paul

### BERECHNUNG DER VORGESCHRIEBENEN GEBÜHREN

1. ÜBERMITTLUNGSGEBÜHR . . . . .

199,49 DM T

2. RECHERCHENGEBÜHR . . . . .

2.198,35 DM S

Die internationale Recherche ist durchzuführen von \_\_\_\_\_  
(Sind zwei oder mehr Internationale Recherchenbehörden für die internationale Recherche zuständig,  
ist der Name der Behörde anzugeben, die die internationale Recherche durchführen soll.)

3. INTERNATIONALE GEBÜHR

#### Grundgebühr

Die internationale Anmeldung enthält 25 Blätter.

umfaßt die ersten 30 Blätter . . . . . 807,76 DM b1

Anzahl der Blätter über 30      Zusatzblattgebühr . . . . . = 19,56 DM b2

Addieren Sie die in Feld b1 und b2 eingetragenen  
Beträge, und tragen Sie die Summe in Feld B ein . . . . . 807,76 DM B

#### Bestimmungsgebühren

Die internationale Anmeldung enthält 4 Bestimmungen.

4 x 185,80 DM = 743,20 DM D

Anzahl der zu zahlenden Bestimmungsgebühr

Bestimmungsgebühren (maximal 10)

Addieren Sie die in Feld B und D eingetragenen  
Beträge, und tragen Sie die Summe in Feld I ein

(Anmelder aus einigen Staaten haben Anspruch auf eine Ermäßigung der internationalen Gebühr um 75%.  
Hat der Anmelder (oder haben alle Anmelder) einen solchen Anspruch, so beträgt der in Feld I einzutragende  
Gesamtbetrag 25% der Summe der in Feld B und D eingetragenen Beträge.)

1.550,96 DM I

4. GEBÜHR FÜR PRIORITYSBLELEG (ggf.) . . . . .

5. GESAMTBETRAG DER ZU ZAHLENDEN GEBÜHREN

Addieren Sie die in Feldern T, S, I und P eingetragenen Beträge,  
und tragen Sie die Summe in das nebenstehende Feld ein . . . . .

3.948,80 DM

INSGESAMT

Die Bestimmungsgebühren werden jetzt noch nicht gezahlt.

### ZAHLUNGSWEISE

Abbuchungsauftrag (siehe unten)

Bankwechsel

Kupons

Scheck 4290394769

Barzahlung

Sonstige (einzelnen angeben):

Postanweisung

Gebührenmarken

### ABBUCHUNGSAUFRAG (diese Zahlungsweise gibt es nicht bei allen Anmeldeämtern)

Das Anmeldeamt/ EPA  wird beauftragt, den vorstehend angegebenen Gesamtbetrag der Gebühren von meinem laufenden Konto abzubuchen.

(dieses Kästchen darf nur angekreuzt werden, wenn die Vorschriften des Anmeldeamts über laufende Konten dieses Verfahren erlauben) wird beauftragt, Fehlbeträge oder Überzahlungen des vorstehend angegebenen Gesamtbetrags der Gebühren meinem laufenden Konto zu belasten bzw. gutzuschreiben.

wird beauftragt, die Gebühr für die Ausstellung des Prioritätsbelegs und seine Übermittlung an das Internationale Büro der WIPO von meinem laufenden Konto abzubuchen.

28000837

2.06.1999

MÜLLER, Erichjof E

Kontonummer

Datum (Tag/Monat/Jahr)

Unterschrift